NUESTROS PROBLEMAS ECONOMICOS

POR EL

Dr. DANIEL MARTNER

PROLOGO

El presente trabajo fué escrito en sus principios generales durante nuestra permanencia en Europa. Expone y juzga desde pueblos extraños y de vieja cultura los fenómenos económico-nacionales de Chile.

Para medir y caracterizar con exactitud el alcance de los hechos económicos, políticos y sociales de un pueblo, es menester observar estos fenómenos también en otros países y contemplarlos desde lejos. Ello posibilita una necesaria comparación, que deja ver ventajas y desventajas y que puede ser base de perfeccionamiento. Por este motivo se hace aquí mención de aquella circunstancia.

El objeto perseguido en este trabajo, primero de una serie que, desde el punto de vista económico-político, continuaremos con el tratamiento de nuestros problemas agrícolas y mineros, de nuestros problemas industriales y de nuestros problemas comerciales, no es otro que el de estudiar el ramo de ferrocarriles en su relación directa con la situación económica y política de nuestro país, y

considerar el papel que en el tráfico nacional desempeñan los caminos públicos y las vías fluvial y marítima, especialmente esta última, ya que sólo así es posible apreciar en buena forma los complejos problemas que en países como el nuestro atañen a la vía férrea y con ello a la economía general de la nación. *Toda la vida económica del Estado depende del grado de desarrollo de los medios de transporte.*

Aquí se trata de buscar y dar a conocer las causas y en general los factores principales que han debido obrar en el desarrollo alcanzado por Chile en el servicio de comunicaciones y transportes, rama que, como lo constata el economista inglés Marshall, constituye en todo país civilizado el «hecho económico dominante» de nuestros tiempos.

Los cimientos de una política ferroviaria y de tráfico general, tanto interna como externa, que consulte para el presente y el futuro los bien entendidos intereses de la nación, se podrán fijar sin vacilaciones sólo con estudio y conocimiento de causas y efectos en la vida económica. El autor de este trabajo quedaría satisfecho con haber aportado con él un grano de arena a la obra o haber despertado siquiera mayor interés por estas investigaciones, si no en esta rama, por lo menos en otras de nuestra economía nacional, tan poco estudiada y tan llena de problemas interesantes.

DANIEL MARTNER.

Santiago de Chile, Abril de 1918.

INTRODUCCION

Las condiciones generales del tráfico en Chile

A. El carácter de la producción y los centros de población, base económica y política del tráfico nacional.

La población relativamente escasa que habita el continente sud-americano (más o menos 50.000,000 de almas en una extensión territorial de 17.807,550 kilómetros cuadrados, esto es, tres habitantes por kilómetro cuadrado), la natural concentración de ella en las costas y el carácter de su producción, destinada en especial a la exportación, hacen aparecer a Sud-América, desde el punto de vista económico, como «un grande y poco organizado cuerpo, cuyas células viven aisladamente, sin relación estrecha», como dice Pierre Deni, profesor en la Universidad de Buenos Aires.

La vida económica de los países sud-americanos es, sin duda, bastante independiente entre ellos, y en su marcha está sujeta esencialmente a las evoluciones que presenta en los grandes centros europeos y norte-americanos de consumo. La densidad de población y el desarrollo industrial inmenso alcanzado por Europa y Estados Unidos han mantenido siempre viva la necesidad de llevar grandes masas de productos del extranjero a sus puertos, en especial de regiones de menor población e industria. Lugar preponderante ocupan aquí los países de Sud-América, que, aunque en parte explotados, representan para el futuro quizás la fuente más rica que exista en materia prima y en artículos de consumo. Terminada la guerra actual, veremos llegar de nuevo a las costas sud-americanas a los más poderosos emisarios de comercio, que llevarán materia prima y traerán productos elaborados, como ocurría hasta 1914, aunque ahora quizás en mayor escala que antes, a causa de la larga paralización industrial y la interminable destrucción de materiales y bienes de toda especie ocurrida en Europa a consecuencia del conflicto. La vida comercial de estos pueblos se hará activa en alto grado; pero sus condiciones de dependencia económica no lograrán, en verdad, modificarse substancialmente, sin que con esta afirmación neguemos que la mayor duración de la guerra europea puede producir para Sud-América, al menos para algunos de sus países, como el nuestro, cambios en su vida económica normal que alteren bastante aquella condición, pues cuanto más dure la restricción actual en las importaciones del extranjero, tanto más se podrán desarrollar las industrias nacionales y tanto más nos podremos acercar a los anhelados umbrales de la independencia económica. Pero esto, desgraciadamente, no pasa de ser hoy por hoy un bello ideal: aquella condición es tradi-

cional y los pueblos sudamericanos tendrán que perdurar en ella aun durante muchos años. La atención de sus habitantes seguirá, en efecto, concentrándose en especial en la exportación de sus principales productos a Europa y Estados Unidos. No han tenido, ni tendrán durante muchos años aun, necesidad imperiosa de fomentar el intercambio comercial entre ellos, y, como hasta ahora, continuarán viviendo en un aislamiento económico más o menos notorio, hasta que lleguen mejores tiempos, y con el aumento de su población y el desarrollo de sus industrias, empiece a palparse aquella necesidad, se haga de año en año más imperiosa y acreciente más y más la riqueza pública y con ello el poder material y moral de estos pueblos, no sin razón llamados en la misma Europa «los pueblos del porvenir».

A aquella situación de aislamiento comercial en que relativamente se encuentran todavía los países que componen el continente sudamericano, se debe en esencial el relativo aislamiento que se observa también en la rama de comunicaciones y transportes, la palanca más poderosa de progreso y prosperidad en la vida política, económica y social de los tiempos que corremos. A ello se debe, por consiguiente, el relativo aislamiento que se observa en el desarrollo ferroviario del continente. Si prescindimos, en efecto, de pequeñas líneas, podemos distinguir en Sud-América tres centros principales ferroviarios más o menos separados unos de otros: los ferrocarriles argentinos, los brasileros y los chilenos.

De los países que en ella tienen el mayor poder político, los que componen el ABC, es Chile el que presenta, *en relación a su territorio*, el mayor desarrollo comercial internacional: con una extensión de 757,327 kilómetros cuadrados, 3,8 veces menor que la de Argentina y 11,3 que la del Brasil, tuvo en 1912, que tomamos como tipo de año

normal antes de la guerra, un comercio exterior ascendente a $ 711.559,309 de 18d, menor sólo en 3,1 veces al de Argentina y en 2,5 al de Brasil en el mismo año. Durante la guerra, especialmente en los años de 1916 y 1917, en que la situación de los países de Sud-América adquiría ya cierta normalidad en medio del conflicto europeo, pues pasaba la brusca perturbación provocada por el estallido, esta proporción de comercio exterior de las tres Repúblicas ha debido aparecer necesariamente en condiciones aun más favorables para Chile, porque con una disminución proporcional de importaciones (como países agrarios no ofrecen éstos diferencias substanciales en los artículos de importación), Chile ha debido superar a sus dos rivales en la proporción de las exportaciones, dada la situación especial que con motivo de la guerra se creó a los productos de la minería, sobre todo al salitre y al cobre, que son precisamente los principales en la exportación chilena. Los pueblos beligerantes los han debido usar en cantidades verdaderamente extraordinarias en la fabricación de material de guerra. Baste sólo tener presente que las exportaciones de nuestro país llegaron en 1916, según la *Sinopsis Estadística* correspondiente (los datos de 1917 no se han publicado aun) a $ 513.584,744 oro de 18d, cifra a que jamás habíamos llegado: las exportaciones de 1913, que habían sido las mayores hasta ahora, alcanzaron sólo a un valor total de $ 396.310,443 oro de 18d. El salitre (y yodo) fue exportado en 1916 por un valor de $ 358.613,780 oro de 18d, contra $ 310.488,95,5 a que ascendió en 1913, año de mayor exportación anterior. El cobre en barras llegó en 1916 a una exportación de valor de $ 74.095,596 oro de 18d; en 1913 alcanzó sólo a $ 15 millones 324 mil 792 pesos. Las importaciones, en cambio, descendieron de $ 329.517,811 oro de 18d, a que llegaron

en 1913, a $ 222.520,828, a que llegaron en 1916. Esa circunstancia, de que la proporción de las exportaciones haya sido durante la guerra más favorable para Chile que para las otras dos Repúblicas, es, sin duda, la causa de que la situación económica de este país en este tiempo haya sido a su vez mejor que la de los otros dos. El alza del cambio, ese barómetro del comercio internacional, lo está revelando.

Tres zonas diferentes de **producción** ofrece Chile en su larga superficie de 4,225 kilómetros de longitud. La *zona norte*, que en una extensión de 320,290 kilómetros cuadrados, abarca el territorio comprendido entre el 17° 15″, límite con el Perú, y el 33° de latitud sur, provincia de Aconcagua, se caracteriza en su mayor parte por su clima seco y por su riqueza en minerales, especialmente salitre y cobre: la producción nacional de cobre fino en 1912 fue de 41.647,148 kilógramos, con un valor de 34.258,614 pesos de 18d; en 1915 fue de 52.340,959 kilógramos y en 1916 de 71.288,540 kilógramos, con un valor ésta última de $ 89.737,844 de 18d; la de salitre fue en 1912 de 2.585,850 toneladas, con un valor de 297.372,750 pesos de 18d (1); en 1913 fue de 2.772,254 toneladas; en 1914, 2.463,356 toneladas; en 1915 bajó a 1.755,291 toneladas; en 1916 ascendió a 2 millones 912 mil 433 toneladas (o sean 63.313,770 quintales españoles); en 1917 fue de 3.001,552 toneladas (65.253,318 quintales españoles) (2). Como se sabe, estos productos están destinados casi exclusivamente a la exportación. La *zona central*, que con una super-

(1) *Sinopsis Estadística de la República de Chile.*—Santiago, 1917.

(2) En 1917 funcionaron 119 oficinas salitreras, distribuídas en cinco cantones: Tarapacá, 68; Tocopilla, 7; Antofagasta, 29; Aguas Blancas, 7; Taltal, 8.

ficie de 87,272 kilómetros abarca el territorio comprendido entre la provincia de Aconcagua y la de Concepción (37° latitud sur), se caracteriza por su clima templado y por su producción agrícola: cereales, patatas, vinos, pastos y otros. Según la estadística de 1914, la producción de trigo llegó en 1912 en esta zona, incluyendo también las provincias de Aconcagua y Coquimbo, a 3.487,168 quintales métricos, en un total de 6.447,657 en todo el país; la de cebada, a 876,294 quintales métricos, en un total de 1.000,585; la de patatas a un 1.285,202 quintales métricos, en un total de 2 millones 382 mil 244; la de vinos, a 2.158,251 hectólitros, en un total de 2.262,853; la de pasto seco, alfalfa y trébol, a 3.269,624 quintales métricos, en un total de 3.562,044. La *zona sur*, que con 349,765 kilómetros cuadrados de extensión abarca el resto del territorio chileno, se caracteriza por su clima lluvioso y frío y por su abundancia en bosques y yacimientos de carbón, campos de pastoreo y crianza de ganado, por su producción de cereales, patatas y otros. La superficie cubierta de bosques llegaba en esta zona, incluyendo la provincia de Concepción, según la estadística correspondiente al año 1912, a 14.435,000 hectáreas, en un total de 15.744,800 en todo el país. La superficie de los bosques productores de leña era de 7.090,800 hectáreas, en un total de 7.517,550; la de los bosques productores de maderas de uso industrial, de 4.127,700 hectáreas, en un total de 4.489,540. La producción de carbón mineral que se explota en los departamentos de Concepción, Lautaro, Arauco, Lebu, Valdivia y Magallanes, alcanzó en 1912 a 1.194,808 toneladas netas; y en 1915, último de la estadística oficial, a 1.050,874 toneladas netas; la importación de este producto alcanzó en 1912, año normal, a 1.577,221 toneladas, de lo que se desprende que la producción na-

cional del artículo no alcanza a la mitad del consumo del país en tiempos de paz; en los demás productos chilenos hay por lo regular un sobrante que se exporta. La superficie de talares y pastajes era en 1912 de 3.090,000 hectáreas, en un total de 3.604,900; la existencia ganadera era en 1913 de 4.900,000 ovinos, 1.900,000 bovinos, 310,000 cabríos y 170,000 porcinos. La producción de cereales en esta zona fue en 1912: trigo, 2.953,361 quintales métricos; cebada, 106,210 quintales métricos; la de patatas fue de 1.090,836 quintales métricos; la de pasto, 91,063 y la de vinos, 96,322 hectólitros.

En armonía con las condiciones climatéricas y de producción, la mayor parte de la **población** se encuentra en la zona central; en efecto, de 3.249,279 habitantes (4,3 por kilómetro cuadrado) con que contaba Chile en 1907, año del último censo, correspondían a esta zona (la undécima parte del territorio nacional) 1.899,594 habitantes (22 por kilómetro cuadrado), es decir, más de la mitad (59 por 100) de la población total. Del resto correspondía el 19 por 100 (2 habitantes por kilómetro cuadrado) a la zona norte, y el 22 por 100 (2,1 habitantes por kilómetro cuadrado) a la zona sur. La mayor concentración se encuentra en la provincia de Valparaíso, con 55,6 habitantes por kilómetro. En la de Santiago era de 35.2 por kilómetro. El puerto de Valparaíso tenía en 1916, según cálculos hechos por la Oficina Central de Estadística, 201 mil 507 habitantes; la ciudad de Santiago, 397,550; todo el país, 3.781,864 habitantes.

Aquellas cifras principales de producción minera, agrícola y de selvas, concentrada en zonas separadas, y esta cantidad y distribución de población, forman la *base económica y política del tráfico nacional*. El Norte de Chile necesita ser provisto en especial de productos agrícolas de

toda clase, de madera y animales; el centro, de productos minerales, de maderas, etc., para sus industrias; sólo el Sur no ofrece, a causa de su escasa colonización, un intercambio digno de especial mención: se limita casi exclusivamente al suministro de maderas, cereales, ganado y productos derivados. Por los datos oficiales que nos proporciona la *Sinopsis Estadística de la República de Chile* aparecida en 1917, podemos ver que el valor (la Estadística no anota el tonelaje) de las mercaderías *nacionales* salidas y entradas sólo del cabotaje en 1916 llegó en las diversas regiones de producción del país a cifras relativamente subidas.

En la *región salitrera*, entendiendo para el efecto las provincias de Tacna a Antofagasta, hubo un total de salidas al cabotaje ascendente a 26.422,002 pesos, descompuesto en: productos de las industrias extractivas (minerales en bruto, salitre y yodo, animales vivos, cueros, frutas etc.), 8.656,866 pesos; productos de las industrias manufactureras (harinas, substancias químicas, maderas elaboradas, etc.) (1), $ 7.614,686; numerario y metales preciosos, 10.150,450 pesos. El total de entradas del cabotaje llegó en esta región a 89.657,255 pesos, descompuesto en: productos de las industrias extractivas (carbones y combustibles minerales, animales vivos, cereales, leguminosas, tubérculos, frutas, forrajes, etc.), $ 41.923,606; productos de las industrias manufactureras (queso, mantequilla, harinas, vinos, cervezas, cueros, conservas, substancias químicas, etc.), $ 42.032,989; numerario y metales preciosos, 5.700,660 pesos.

En la *región minera*, comprendiendo las provincias de

(1) Anotamos siempre los productos que se movilizan en mayores valores.

Atacama y Coquimbo, el total de salidas al cabotaje llegó a un valor de 26.051,360 pesos, que se descomponía en: productos de las industrias extractivas (minerales en bruto, animales vivos, cereales, tubérculos, frutas, forrajes, etc.), 17.744,192 pesos; productos de las industrias manufactureras (cueros, piedras manufacturadas, quesos, bebidas, etc.), 4.113,301 pesos; numerario y metales preciosos, 4.193,867 pesos. Las entradas del cabotaje en esta región ascendieron a un total de 22.667,718 pesos, descompuesto en: productos de las industrias extractivas (carbones y combustibles minerales, animales vivos, cereales, leguminosas, tubérculos, etc.), 5,694,732 pesos; productos de las industrias manufactureras (harinas, azúcares, material de ferrocarriles, cueros, maderas elaboradas, etc.), 16.266,415 pesos; numerario y metales preciosos, 706,571 pesos.

En la *zona agrícola central*, que comprende las provincias de Aconcagua a Concepción, el valor total de mercaderías salidas al cabotaje llegó a $ 123.426,503, que se descompone en: productos de las industrias extractivas (carbones y combustibles minerales, animales vivos, cereales, forrajes, etc.), 56.164,988 pesos; productos de las industrias manufactureras (leche, queso, harinas, conservas, azúcar, vinos, curtidurías, etc.), 62.823,284 pesos; numerario y metales preciosos, 4.438,231 pesos. El valor total de las mercaderías entradas del cabotaje fue de 65.115,352 pesos, descompuesto en: productos de las industrias extractivas (minerales en bruto, carbones y combustibles minerales, lanas, cueros, cereales, tubérculos, frutas, etc.), 33.682,856 pesos; productos de las industrias manufactureras (harinas, azúcar, cerveza, curtiduría, madera elaborada, etc.), 19.119,103 pesos; numerario y metales preciosos, 12.313,393 pesos.

En la *zona agrícola austral*, que comprende las provincias de Arauco a Chiloé, las mercaderías salidas al cabotaje llegaron a un valor total de 19.048,607 pesos, descompuesto en: productos de las industrias extractivas (maderas elaboradas, cereales, tubérculos, etc.), 5.417,391 pesos; productos de las industrias manufactureras (harinas, conservas, cerveza, curtidurías, material de ferrocarriles, etc.), 12.692,216 pesos; numerario y metales preciosos, 939,000 pesos. El valor de las mercaderías entradas del cabotaje en esta región fue de 10.631,596 pesos, descompuesto en: productos de las industrias extractivas (minerales en bruto, carbones y combustibles, cueros, etc.), $ 3.950,413; productos de las industrias manufactureras (harinas, vinos, maderas elaboradas, etc.) 5.668,183 pesos; numerario y metales preciosos, 1.013,000 pesos.

En la *región magallánica*, que comprende sólo el Territorio de Magallanes, el valor de las mercaderías salidas al cabotaje llegó a un total de $ 1.799,469, descompuesto en: productos de las industrias extractivas (árboles, animales vivos, cueros, etc.), $ 103,056; productos de las industrias manufactureras (substancias químicas, artefactos de hierro, curtidurías, etc.), $ 12.692,216; numerario y metales preciosos, $ 12,076. El total de las mercaderías entradas del cabotaje fue de $ 8.676,020, descompuesto en: productos de las industrias extractivas (cereales, leguminosas, frutas, forrajes, etc.), $ 2.834,886; productos de las industrias manufactureras (vinos, vestuario, productos químicos, curtidurías, etc.), $ 5.841.134.

El valor total de las mercaderías nacionales movilizadas en el cabotaje de Chile llegó en 1916, según los datos anteriores, a la suma de $ 196.747,941. A esta suma es necesario agregar todavía el valor de las mercaderías

nacionalizadas (llamadas así las extranjeras que han sido internadas) que fueron objeto del cabotaje nacional ese año y que llegaron a $ 78.263,763. La cantidad total de **$ 274.911,704** representa, pues, el valor sólo del movimiento de cabotaje chileno en el año de 1916, año de guerra, en que ha habido grande escasez de fletes marítimos en nuestras costas.

Los distintos centros de población nacional necesitan así estar en contacto estrecho unos con otros, sobre todo en interés de la unidad y defensa del país.

Si, finalmente y en pocas palabras, hemos de caracterizar al país desde el punto de vista de su tráfico, tenemos qne reconocer que Chile posee una configuración territorial especialísima, sin igual en el mundo entero, pues está formado por una angosta faja de tierra de 4,225 kilómetros de longitud y 179 de latitud media, entre la Cordillera de los Andes y el Océano Pacífico, y formando, a consecuencia de ello, un extenso plano inclinado hacia la costa. De tales circunstancias, emanan, naturalmente, condiciones también especialísimas para las vías de tráfico nacional, que es propiamente la materia que nos hemos propuesto investigar y de que pasamos en seguida a ocuparnos.

B. Las vías naturales de tráfico

Necesario es considerar el papel que en el tráfico nacional corresponde a la marina mercante, a la navegación fluvial y lacustre y a los caminos carreteros del país antes de entrar al estudio de los ferrocarriles chilenos. De este modo se podrá apreciar en buena forma el valor económico que tiene para Chile en especial el primero de

esos medios de transporte, o sea, la navegación marítima, y el importantísimo problema de tráfico que resulta de la competencia a que esa vía somete y tendrá que someter siempre, sobre todo en largas distancias, a los ferrocarriles longitudinales del país, que son en verdad los principales. Sólo así podremos abordar el tema.

1. El mar

a. **Significación económico-nacional de la vía marítima en Chile.**— Para un país de configuración y posición geográficas como Chile, constituye el mar la vía natural por excelencia en su tráfico, sobre todo si a esto se agrega que sus regiones más ricas son en extremo montañosas para facilitar el tráfico por el interior del país. Natural es así que el Gobierno de la República se preocupe también en favorecer dentro de lo posible el transporte por esta vía. La política seguida a este respecto no es, sin embargo, uniforme: las ideas dominantes en los últimos tiempos han sido opuestas y han debido tener en parte efecto perturbador, pues motivaron claramente el relativo abandono a que quedó sujeta la cuestión durante los dos últimos decenios. La lucha de opinión no fue en el fondo otra que la interminable de libre-cambistas y proteccionistas, en que los unos han defendido la libertad de cabotaje en nuestras costas y los otros el privilegio nacional del mismo. ¿Cuál es, empero, el papel que ha desempeñado hasta hoy la marina mercante en el transporte nacional y la capacidad anterior y actual de ella en el comercio de cabotaje? ¿En qué condiciones ha competido y compite con la vía terrestre, en especial con los ferrocarriles longitudinales? ¿Cuál será, en fin, el desarro-

llo futuro de la marina mercante chilena y qué problemas tendrán que resolver los ferrocarriles con respecto a ella? He aquí el cuestionario que ante todo debemos considerar.

b. **Desarrollo e importancia de la marina mercante en el transporte nacional.**— Ya en 1813, tres años después de declarada la independencia política de Chile, y aun en medio de las luchas de emancipación, se estableció por una ley de fomento de navegación el *privilegio de cabotaje nacional*. La ley de 1835 revela también la preocupación que tuvieron los organizadores de este país de fomentar la marina nacional. Pero la realización de esta saludable medida, que habría de dar al país la posibilidad de formar una marina mercante propia, no pudo ser satisfactoria, no pasó de ser un bello ideal, porque las tareas políticas del Gobierno de aquellos tiempos, la escasez de recursos fiscales y sobre todo las exigencias del tráfico, eran relativamente tan grandes, que obligaron al Gobierno a permitir que las naves extranjeras hicieran también el tráfico entre Valparaíso y los puertos mineros del Norte. En 1851, con la introducción de la navegación a vapor, tuvo que extenderse ese permiso a todos los vapores extranjeros con procedencia europea, circunstancia que hizo ilusorio el privilegio nacional de cabotaje, y hubo de ser abolido en 1864. Desde entonces hasta hoy ha existido en Chile libertad completa de cabotaje. Cualquiera nave extranjera ha podido tomar parte sin ninguna restricción en el transporte marítimo de nuestras costas y competir libremente con los elementos nacionales.

El papel que nuestra marina mercante ha desempeñado hasta hoy en el comercio marítimo total de la República, en que ha tenido tiempos de relativo esplendor y

tiempos de decadencia, ha sido modesto, a pesar de las magníficas condiciones con que la naturaleza ha favorecido a esta vía, recta en toda su extensión, y a la distribución de los productos nacionales, minerales en el Norte y agrícolas en el Sur, que ofrecen buena base de intercambio. La competencia ejercida en el acarreo por las naves extranjeras que llegan a nuestras costas, ha restringido enormemente el transporte hecho en naves nacionales, arrebatando así el principal estímulo que pudiera tener en su desarrollo la marina mercante nacional. En efecto, con una capacidad de 12,628 toneladas que tenían los 105 buques veleros con que contaba nuestra marina mercante el año 1848, se llegó, al amparo de la débil protección otorgada hasta entonces, a un tonelaje de 68,218, ejercido por 258 naves (247 a la vela y 11 a vapor) el año 1866, para llegar, una vez que la libertad de cabotaje se hizo extensiva a todas las naves extranjeras con procedencia europea, a un tonelaje de 65,032 llevado por 133 naves (35 veleros y 98 vapores) el último año normal de 1913, después de un período de 46 años, en que las marinas mercantes de los pueblos más progresistas de Europa y del Asia, han dado un desarrollo inmenso a esta rama, tan estrechamente ligada al enriquecimiento del país que la fomenta. En general, todo país de configuración o posición geográfica parecida al nuestro, esto es, con extensas costas, como Italia y el Japón, ha debido proteger eficientemente a su marina mercante. Es verdad que la falta de progreso en nuestra marina se debe, no sólo a la carencia de protección que significa para las naves nacionales la libertad de cabotaje en un país como Chile, a que necesariamente van buques extranjeros a llevarse en esencial los productos que en mayor o menor escala constituyen un monopolio natural de este

suelo, como el salitre, sino también a la baja que experimentó nuestra marina mercante con motivo de la guerra con España, los años 1866 y 1867, en que de una existencia ya anotada de 258 naves con 68,218 toneladas, llegó a una de 21 naves (19 veleros y 2 vapores), con un total de 3,424 toneladas el año 1868, para seguir progresiva pero lentamente hasta llegar a las cifras, también anotadas, de 133 naves con 65,032 toneladas en el año 1913. Pero la baja con que aparece el año 1868 no puede ser la causa principal de la falta de desarrollo de nuestra marina: la causa principal es, sin duda, la carencia de protección eficiente.

Es característico y digno de notarse, por lo demás, el descenso sufrido en nuestras costas por los buques de vela de nuestra marina mercante: en 1866 contaba con una existencia de 247 buques y un tonelaje de 66,011; en 1868, pasada la guerra con España, bajaron estas cifras a 19 y 2,780 respectivamente, para llegar al máximum de su incremento posterior el año 1890, en que contaba nuestra marina con 150 buques y 72,003 toneladas. Desde entonces hasta hoy estas naves han ido disminuyendo progresivamente: en 1913, último normal, había sólo 35 veleros con un tonelaje de 22,163 en el país. La causa de este retroceso tan marcado de la navegación a la vela está en el desarrollo adquirido en la segunda mitad del siglo pasado por la navegación a vapor, que hubo de estrechar siempre más y más el marco de desarrollo progresivo de aquélla.

En efecto, sólo en 1858, cuando se lograba construir la máquina de doble expansión (Compound) y se hacía ya veleros de hierro, en muchas partes pudo utilizarse también la nave a vapor en el transporte de carga de todo el mundo, pues ya se podía reducir el consumo de carbón, de 2,25 kilógramos por caballo de fuerza en la

máquina de presión, a 0,85 kilógramos (1). Aumentó poco a poco la capacidad de las máquinas y de las naves, y en 1860 se hizo por fin rentable el transporte de carga en vapor, nave que en un principio se destinó sólo a la conducción de pasajeros y de correspondencia, que no atendían al costo, sino a la rapidez y puntualidad. La navegación a la vela fue estagnándose más y más, a pesar de que a partir de 1840 se hicieron en todo el mundo considerables progresos de técnica y se antepusieron siempre los adelantos de la ciencia a la empírica tradicional. Bajo la dirección del oficial de marina norte-americana Maury, se empezó, como se sabe, a investigar sistemáticamente todo lo relacionado con las corrientes y vientos marítimos, para establecer en seguida reglas fijas de navegación a la vela. En 1890 los alemanes colocaron máquinas secundarias de impulsión a los buques de vela, sobre todo para atravesar las zonas de calma. Todo esto hacía posible al velero competir en el transporte con el vapor, pero no con éxito seguro y progresivo, a pesar de que lo que no ofrece en rapidez y puntualidad en sus viajes, lo ofrece en el menor costo de los mismos. En 1821 había en el mundo entero, según Kiaer, sólo 11,500 toneladas de registro a vapor y 5,240 toneladas a la vela. En 1851 llegaban estas cifras a 329,500 y 9,450 respectivamente. En 1871 alcanzó el tonelaje a vapor a 2.443,000 y el a la vela 15.260,000. En este año llegó la navegación a la vela a la cúspide de su apojeo; aquí comienza el descenso de su tonelaje en el total del mundo entero; en 1881 el número de toneladas a vapor llegaba a 5.006,100, y el a la vela a 12.885,800; en 1891, último año de la estadística de Kiaer, las cifras eran de 9.483,100 y 10.626,000 respectivamente; de manera que podemos decir que por los años de nuestra revolución, el tonelaje absoluto de naves a la vela y a vapor del mundo entero, era más o menos igual. En 1900 el tonelaje a vapor llegaba, según las estadísticas del Bureau francés «Veritas», a 13.465,000, y el a la vela a 8.205,000. En 1910, último dato estadístico que hemos logrado obtener, llegaban las mismas a 21.681,000 tonelada s a vapor y 6.412,000 toneladas a la vela. El buque de vela se ocupa hoy especialmente en el transporte de carga en masa y a grandes distancias, por ejemplo: salitre de Chile, arroz de la India, trigo de California, carbón de Inglaterra y Australia.

(1) Véase SCHWARZ-VON HALLE, *Die Shiffbau-Industrie in Deutschland und dem Auslande.*—Berlín, 1902.

Nota.—Más tarde se construyó también la máquina de triple y cuádruple expansión, que redujo el consumo de carbón a 0.65 kilógramos por caballo de fuerza.

Este mismo progreso de la navegación a vapor se observa en el desarrollo de la marina mercante chilena, en contraposición al retroceso de la navegación a la vela de nuestras costas. En efecto, en 1866 contaba nuestra marina mercante con 11 vapores y 2,207 toneladas de registro, que con ocasión de la guerra con España se redujeron a 2 con 644 toneladas en 1868, para seguir en progresión siempre creciente hasta hoy día: en 1913 había 98 naves a vapor con un tonelaje de 42,869.

Durante la guerra europea ha tenido que haber naturalmente un aumento relativo en la marina mercante chilena, provocado por la disminución de las naves extranjeras en nuestras costas y el encarecimiento consiguiente de los fletes, el mejor estímulo que puede tener este ramo entre nosotros; sin embargo, no podemos constatar este incremento con datos numéricos, porque la Estadística más reciente, de 1917, trae sólo las cifras correspondientes a 1914 y 1915, años en que el país no se normalizaba de las perturbaciones producidas por el conflicto europeo y en que se llevaba a efecto la construcción de naves que figurarán en los registros de 1916, 1917 y 1918.

El número de buques extranjeros (a vapor y a la vela) entrados y salidos en todos los puertos de la República, ha seguido siempre una escala progresiva: en 1866 hubo un movimiento de entradas y salidas ascendente a 5,998 naves, con un tonelaje de 2.782,900, cifras que, sin sufrir ninguna disminución con motivo de la guerra con España, llegaron en 1912 a 13,855 naves, con 42.270,124 toneladas de registro. Este aumento consecutivo de las naves extranjeras en nuestras costas ha tenido como causa el desarrollo progresivo del comercio exterior de Chile y como efecto la estagnación de la marina mercante nacional. La gran supremacía que en el tráfico marítimo

total han tenido las naves extranjeras en Chile se puede observar en el porcentaje de toneladas de registro con que figuran las naves chilenas en el movimiento total de entradas y salidas de los puertos de la República: en 1912 alcanzó a sólo 22,82.

Pero este dato, dado por nuestras estadísticas oficiales, (1) no nos deja ver la situación clara en que se encuentra nuestra marina mercante en el comercio de cabotaje nacional, que es lo que especialmente nos debe interesar; ahí se encuentran incluídas también naves extranjeras que vienen a buscar salitre o cobre y que no tocan sino en un solo puerto, el de embarque, y que no ejercen, por lo tanto, el comercio de cabotaje en nuestras costas. En esta condición se encuentran sobre todo los buques de vela. Nuestras estadísticas no dan, desgraciadamente, los datos que aquí nos interesa conocer, para poder apreciar con toda exactitud el papel que nuestra marina mercante ha desempeñado hasta hoy en el transporte nacional de cabotaje, por lo cual hemos tenido que recurrir en algún punto a informaciones particulares, pero que nos merecen fe, porque si no son perfectamente exactas, se acercan mucho a la realidad, según hemos podido comprobarlo con auxilio de ciertos datos que dan nuestras estadísticas oficiales. Así el total de embarques y desembarques del cabotaje de 1915 en los puertos de la República llegó, según nuestro *Anuario Estadístico* volúmen XI, «Comercio Exterior», aparecido en 1917, a 2.996,618 toneladas de carga, lo que nos da un promedio de 1.498,309 toneladas transportadas por mar ese año. La estadística del efectivo de nuestra marina mercante

(1) *Sinopsis Estadística de la República de Chile.*—Santiago, 1917.

nos da para 1915 una existencia de 28 veleros con 24 mil 764 toneladas y 101 vapores con 51,221 toneladas, o sea, un total de 129 naves con 75,985 toneladas, cifra que, según informaciones particulares que parecen fidedignas, da una capacidad anual de 1.125,000 toneladas de transporte en nuestras costas; de manera que la diferencia que arroja esta cifra con la del total de toneladas transportadas, o sean, 373,309 toneladas, corresponde al comercio de cabotaje ejercido por las naves extranjeras en 1915. No nos ha sido posible obtener los datos estadísticos correspondientes a los años anteriores, sobre todo a los tiempos normales, pero estamos seguros de que el total de toneladas transportado por las naves extranjeras en el comercio de cabotaje nacional ha debido ser mayor, bastante mayor al de 1915, pues entonces traficaba un número mucho mayor de naves extranjeras en nuestras costas que en los años que llevamos de guerra europea. En 1916 el total de toneladas transportado en naves chilenas aparece también en condición muy inferior a 1915, en proporción al total transportado por las naves extranjeras. En efecto, según la estadística oficial, el cabotaje de 1916 llegó a un total de embarques y desembarques ascendente a 6.675,912 toneladas, que da un promedio de 3.337,956 toneladas movilizadas en nuestras costas. Los datos estadísticos que nos den el efectivo de la marina mercante nacional en 1916 no han sido aun publicados; pero poniendo un aumento racional al número de buques chilenos que ejercen el comercio de cabotaje en nuestras costas y a su tonelaje, calculando, por ejemplo, en 2.500,000 toneladas el transporte anual así ejercido, (cantidad que recibe un aumento no despreciable que significa el haber puesto

últimamente al servicio de la navegación costanera casi todo barco viejo anclado en nuestros puertos y que en tiempos normales no se utilizaba), quedaría un total de 837,956 toneladas para las naves extranjeras, cifra que encontraría su explicación en el aumento relativo que han experimentado también las naves extranjeras en estos últimos tiempos, con el envío de vapores a Chile por nuevas compañías de navegación de otros países. A resultados más o menos idénticos llegan también las apreciaciones hechas por el Ministro del Interior a fines de 1917 cuando se discutía en el Senado el proyecto de protección a la marina mercante nacional, al participar a la corporación que, según datos fidedignos, el comercio de cabotaje ejercido por las naves extranjeras en nuestras costas alcanzaría a un promedio de 500,000 toneladas de transporte (muy corto, seguramente es mayor), calculando en 2.000,000 de toneladas anuales el total del cabotaje chileno.

Los valores que de este modo se van al extranjero por fletes de cabotaje chileno son cuantiosos para el país. Son un desembolso que aminora considerablemente la riqueza nacional y que sólo se puede evitar con el establecimiento en nuestras costas del privilegio nacional de cabotaje. Tomando el promedio de 500,000 toneladas que transportan las naves extranjeras entre nuestros puertos y un promedio de 20 pesos por tonelada en épocas normales, tenemos la suma de 10.000,000 de pesos anuales que emigran de nuestro país por este capítulo. Y si a estos valores agregamos los que corresponden a nuestro comercio marítimo internacional que se hace casi en su totalidad en naves extranjeras (se exceptúa una parte de la navegación hasta Colón), podremos formarnos un juicio

claro de las desventajas que resultan para nuestra economía nacional con la prosecución de una política de navegación marítima como la hemos tenido hasta ahora. Baste saber que en 1915 ascendió este comercio exterior, según el *Anuario Estadístico de la República de Chile*, volumen XI, «Comercio Exterior», (pág. 261), a un total de embarques y desembarques en nuestros puertos de 5.710,317 toneladas; en 1916 llegó esta cifra a 8.706,935 toneladas. Si tomamos el término medio de 5.000,000 de toneladas en tiempos normales, cifra que sin duda puede ser mayor, y tasamos la tonelada de transporte marítimo internacional en veinticinco pesos en tiempos de paz, obtendremos la cifra de $ 125.000,000 que representan los fletes anuales pagados por nuestro comercio internacional. Pero nosotros no podemos ni aun dentro de muchos años aspirar a estos fletes exteriores, por razones fáciles de comprender, a que nos referiremos en el capítulo siguiente al tratar de la política de navegación marítima. Aspirar, en cambio, al total de los fletes de nuestro cabotaje, al transporte hecho entre puertos chilenos con naves chilenas, es no sólo posible, sino necesario.

La capacidad de transporte con que las diversas nacionalidades han contribuído en nuestra *navegación exterior* fue en 1912, año normal, la siguiente, tomando la estadística de los buques salidos de nuestros puertos (la de los entrados es más o menos igual): el primer lugar está ocupado por la bandera inglesa, que participó ese año con un tonelaje total de registro de 7.014,113 (6.761,350 toneladas a vapor y 252,763 a la vela); en segundo lugar aparece el pabellón alemán, con un total de 4.939,270 toneladas de registro (4.726,145 a vapor y 213,125 a la vela); en tercer lugar viene la flota chilena, con 1.176,268

toneladas de registro (1.164,471 a vapor y 12,797 a la vela). El concurso de las demás naciones es de mucho menor significación: en cuarto lugar aparece el pabellón francés, con un total de 501,509 toneladas (287,957 a vapor y 213,552 a la vela (1); en quinto lugar está Noruega, con 315,259 toneladas; en sexto, el Japón, con sólo 134.467 a vapor.

La capacidad con que las diversas naciones han contribuído a nuestra *navegación de cabotaje* fue ese mismo año de 1912, la que sigue, tomando igualmente las naves salidas: el primer lugar está ocupado por el pabellón chileno, con un tonelaje de registro total de 5.165,901 (4.936,655 a vapor y 229,246 a la vela); en segundo lugar aparece la bandera inglesa con 4.618,437 toneladas; en tercer lugar Alemania con 2.145,597 toneladas. Las demás naciones quedan muy distanciadas en esta participación: en cuarto lugar viene Noruega, con 276,975 toneladas; en quinto Japón, con 91,194 toneladas a vapor.

Estas cifras han debido variar fundamentalmente con motivo de la guerra que empezó en 1914. No encontramos en las estadísticas oficiales hasta hoy publicadas las cantidades de tonelaje con que las diversas naciones participaron en nuestro comercio de cabotaje durante estos años de guerra; sólo encontramos en la *Sinopsis Estadística* aparecida en 1917, un cuadro correspondiente al «*movimiento marítimo*» de los puertos de la República en 1915, según el cual los buques chilenos (salidos) han participado ese año con un tonelaje total de 6.477,192: en segundo

(1) Llama la atención la gran proporción en que aparece el tonelaje a la vela; esto se debe a la política de navegación marítima seguida por Francia, que veremos pronto.

lugar aparece el pabellón inglés con 5.628,118 toneladas; en tercer lugar Norte-América con 1.092,906 toneladas (1); en cuarto Noruega, con 580,133; en quinto Japón, con 402,989; en sexto Perú, con 369,980; en séptimo Francia, con 278,294 toneladas (2).

Los datos anteriores dejan ver la situación de competencia en que se ha encontrado y se encuentra nuestra marina mercante con respecto al extranjero. La situación de ella en los tiempos normales ha sido precaria en alto grado: no podía competir con éxito con las naves de fuera, que trayendo de su puerto de origen un viaje ya del todo pagado, podían ejercer el transporte de ida y vuelta entre nuestros puertos en condiciones mucho más ventajosas que los buques chilenos, que no se encuentran en aquella circunstancia. Les faltaba, sin duda, el estímulo que significa el desaparecimiento o la disminución de las naves de fuera en nuestras costas. Así se explica también que la Compañía Sud-Americana de Vapores, la principal de nuestras empresas de navegación marítima, la de González Soffia, la de Braun y Blanchard y otras pequeñas, hayan prosperado considerablemente ahora, que, con ocasión de la guerra, se ha restringido el tráfico de naves extranjeras en nuestros puertos, en que desapareció por completo la participación de la flota mercante alemana.

(1) Antes de la guerra figuraba el pabellón norte-americano en nuestra costa con cifras insignificantes de tonelaje; en 1912 con 72,358 toneladas en el comercio exterior (salidos) y 6,561 toneladas en el comercio de cabotaje (salidos).

(2) El tonelaje total de los buques salidos que figuran en el movimiento marítimo general de 1915 fue de 15.267,754, ocupando el primer lugar el puerto de Antofagasta, con 1.614,843 toneladas; el segundo Valparaíso, con 1.438,795 toneladas; vienen en seguida: Iquique, con 1.349,941 toneladas: Arica, con 1.055,530 toneladas; Coronel, con 1,025,351 toneladas: Coquimbo, con 983,749 toneladas; Punta Arenas, con 766,790 toneladas.

La Compañía Sud-Americana de Vapores, corroborando las consideraciones anteriores, repartía en 1903 un dividendo de 7°/₀ semestral a sus accionistas, dividendo que en 1904 subió a 10°/₀, para bajar a 8°/₀ y 9°/₀ en 1905, a 6°/₀ en 1906, a 5°/₀ en 1907, a 7°/₀ en 1908, a 3°/₀ en 1909, a 1½°/₀ en 1910, a 2½°/₀ en 1911, a 3°/₀ en 1912, a 3¼°/₀ en 1913, y llegar a 5°/₀ en 1914. El año 1915, en plena guerra, el dividendo repartido el primer semestre fue de 7 °/₀, el segundo semestre llegó a 13°/₀ (1). En el primer semestre de 1916 pudo repartir ya un dividendo de 32°/₀, que representaba una suma de $ 2.400,000; y destinaba a fondo de eventualidades $ 500,000, a fondo de renovación del material $ 250,000, a gratificación de empleados $ 120,000, a fondo de pensiones y retiros $ 40,000, a futuros dividendos $ 96,000. El capital de esta Compañía en 1916 ascendía a $ 10.999,000; pero el capital a flote con que trabaja asciende sólo a $ 2.219,000, y con equipo, existencias, muebles y enseres, llega a $ 3.164,000. «De manera que teniendo un capital activo ascendente a tres millones de pesos más o menos, ha podido repartir dividendos de treinta y dos por ciento sobre un capital de siete millones quinientos mil pesos. En consecuencia, esta Compañía ha obtenido en un semestre una utilidad de setenta por ciento sobre su verdadero capital, o sea, de ciento cuarenta por ciento al año. Si se examinan los balances de esta Compañía en los últimos años, se llegará a la conclusión de que no hay otra empresa en Chile que haya repartido a sus accionistas un dividendo que pueda

(1) Tomamos estas cifras de los estudios hechos sobre el particular por el señor Eliodoro Yáñez, expuestos en el Senado y recopilados bajo el título de *Comercio Marítimo y Marina Mercante Nacional*, Santiago 1916.

compararse al que han podido percibir sus afortunados accionistas» (1).

Pero «es inútil decir», agrega con justa razón el señor Yáñez, objetando el argumento que de esta espléndida situacion económica de la Compañía durante la guerra, hacen el señor Walker y otros Senadores para oponerse a la forma de protección que se pedía para la marina mercante nacional, «que en 1915 y 1916 la Compañía puede repartir a sus accionistas dividendos de 26, 28 o 32%; es inútil decir todavía que puede acumular para reparación y reposición de naves, para seguros, etc., otra cantidad equivalente, si los capitales invertidos en ese negocio, muy lucrativo actualmente, están expuestos a llegar a épocas en que sólo producen un 3% anual, porque es cierta fijeza de la rentabilidad lo que atrae al capital y fomenta los negocios.»

La Compañía Sud-Americana de Vapores, que cuenta con dieciocho mil toneladas y es la principal, no ha podido en tiempos normales tener en realidad estímulo para incrementar su capacidad ni mejorar el servicio en en otros respectos. Ha contado con una subvención fiscal modesta: en 1912 ascendía a $ 125,000, moneda corriente, al año, y con la obligación de transportar la correspondencia y encomiendas postales y de hacer una rebaja en el valor de los fletes de la carga fiscal y de los pasajes de empleados públicos. Tomando en cuenta el valor que han representado estas obligaciones para la Compañía, se llega a la conclusión de que esa subvención no le ha reportado beneficio pecuniario que pudiera robustecerla. Por el contrario, Uribe (2) calculaba el

(1) Joaquín Walker Martínez, Discurso pronunciado en el Senado en 28 de Diciembre de 1916.

(2) Luis Uribe, Conferencia sobre la Marina Mercante, *El Mercurio*.— Santiago de Chile, 1912.

peso total de las encomiendas postales y la correspondencia acarreada entonces por la Compañía, en 3,000 toneladas al año, las que, según las tarifas de fletes corrientes, representaban un valor de 33,000 pesos; la rebaja de pasajes y fletes fiscales fluctuaba entre 180,000 y 200,000 pesos; sumando la primera de estas cifras con el valor anterior, tenemos la suma de 213,000 pesos anuales que le significaba el cumplimiento de las obligaciones impuestas por el Fisco.

Las naves de las otras Compañías son, por el estilo de las de la Compañía Sud-Americana, también pequeñas y existen en número mucho menor: sólo diez buques de otros propietarios pasan de mil toneladas, según datos recientes. La firma de González Soffia tiene un barco de 1,198 toneladas y otro de 617; la de Braun y Blanchard cuenta con uno de 1,147 toneladas y otros de 775 toneladas, 221 toneladas, 132 toneladas y 107 toneladas.

c. **Condición general de los puertos chilenos.** — En cuanto a los *puntos de embarque y desembarque*, hay que constatar el hecho de que la costa de Chile carece en general de protección natural en sus puertos. Estos, sobre todo los de las zonas central y sur, son desfavorables al tráfico marítimo, en parte por ofrecer rías difíciles para la navegación a causa de la poca profundidad de sus aguas (como Constitución, Valdivia y otros, colocados a la desembocadura de ríos que forman barras), en parte por estar situados en lugares de escasa vida económica. La navegación entre puerto y puerto, que en épocas anteriores era relativamente activa en nuestras costas a causa de la falta de ferrocarriles y de la existencia de barras menores en nuestras rías, fue poco a poco concentrándose en los puertos mayores, sobre todo en aquellos que una vez introducidos los ferrocarriles fueron término

de vías férreas de movimiento económico más o menos activo.

Valparaíso, establecido en la zona de mayor cultura y población, prosperó rápidamente, pues atrajo hacia sí los productos de todas las regiones del centro del país. Talcahuano y Valdivia, este último con su puerto de avanzada Corral, en la zona sur, fueron igualmente puntos de atracción y concentración, y prosperaron. En la zona norte se concentra el tráfico en Coquimbo, Antofagasta, Iquique y Arica. Así resultan sólo unos pocos puertos de importancia comercial, y el tráfico marítimo principal hubo de hacerse con el tiempo entre mayores distancias.

d. **Situación de competencia entre la Marina Mercante y la vía terrestre.**—La situación especialisíma de desarrollo en que se ha encontrado la navegación en nuestras costas, nos hace pensar en las condiciones en que ha competido y compite la marina mercante con la vía terrestre, en especial con los ferrocarriles longitudinales, esto es, con la línea central que partiendo de Puerto Montt se aproxima al extremo norte del país. Ambas vías corren paralelamente en toda su extensión. He aquí el punto principal de nuestras investigaciones. Alrededor de él gira todo el problema del tráfico en Chile; por eso tenemos que dedicar atención preferente en este trabajo al estudio de la competencia en los medios de comunicación y transporte nacional. Podemos observar, desde luego, que la desfavorable situación de la marina mercante nacional en tiempos normales no ha podido colocar a la navegación en mejores condiciones de competencia con nuestros ferrocarriles longitudinales, porque sus barcos y su tonelaje han sido insuficientes y los puertos dificultosos en varios respectos, ya en su escalamiento, ya en sus instalaciones de

carga y descarga. Las naves extranjeras, por otra parte, aunque han competido eficazmente con la marina mercante nacional, hasta el extremo de estagnar por completo el desarrollo natural que debía ofrecerle la prosperidad del comercio chileno y señalarle el camino del retroceso en la lucha económica de los tiempos modernos, tampoco han podido, aun en época de paz, entrar en competencia arruinadora para los ferrocarriles longitudinales del país, porque sus viajes son mucho más largos que los de la marina mercante chilena y se ven obligados a ejercer el comercio de cabotaje en nuestras costas con intermitencias que la urgencia del transporte de mucha carga y pasajeros no puede esperar y que toma por eso la vía férrea. No hay duda que estas circunstancias han debido favorecer en gran manera a nuestros ferrocarriles longitudinales, que en otras condiciones de transporte marítimo se habrían visto envueltos en problemas mucho más graves que hasta ahora en su carrera, especialmente en cuanto se relaciona con el nivel de sus tarifas. El transporte marítimo demanda, en efecto, gastos comparativamente mucho menores que el transporte por ferrocarril, y le pone, en consecuencia de lo mismo, en situación de fijar tarifas más bajas de acarreo. Esto es, naturalmente, lo normal en tiempos de paz en todas partes. Si ahora han ocurrido y ocurren casos en que se observa el fenómeno contrario, como el citado en el Senado por el señor Enrique Mac-Iver, en apoyo de consideraciones destinadas a poner de manifiesto la carestía de los fletes marítimos en nuestras costas, aun en tiempos de paz, caso en que se trataba de llevar a la brevedad posible de Valparaíso a un pueblo del Sur, situado a 500 kilómetros de distancia, una partida de vigas de pino que debían emplearse en una construcción, transporte que se hizo por ferrocarril y en que el remisor

comprobó con las cuentas correspondientes que la conducción por mar le habría resultado un 25% más cara que por tierra; si ocurren casos como éste, repetimos, ello se debe indiscutiblemente a circunstancias especialísimas del momento, como ser la urgencia del envío, el bajo nivel momentáneo de las tarifas ferrocarrileras, el punto final de destino de la mercadería, la distancia del recorrido, etc., pero de ninguna manera se puede aceptar este fenómeno como general, porque no sólo se pecaría desde luego contra las leyes de la inducción en el razonamiento, sino que estaría a todas luces en completa contradicción con la naturaleza misma de las cosas. Si el señor MacIver, en verdad, hizo alusión a ese hecho, fue porque trataba de probar que «nuestros transportes, aun los marítimos, están lejos de ser baratos» (1), motivo por el cual se oponía a las leyes de protección a la marina mercante nacional en la forma en que lo presentaba a la aprobación del Senado el proyecto respectivo, que tendía a excluir las naves extranjeras de nuestro comercio de cabotaje, o sea, procuraba establecer el privilegio nacional en tal materia, lo que irremediablemente traería como consecuencia inmediata el alza de los fletes en nuestras costas, circunstancia que le parecía perjudicial en alto grado para la agricultura y la minería nacionales. No entraremos desde luego a discutir la aseveración de que nuestros fletes son caros y de que con la implantación del privilegio nacional de cabotaje lo serán aun mucho más; esta es una materia que se resolverá más adelante, al hacer la investigación respectiva en el tratamiento amplio de los ferrocarriles chilenos, en que nos habremos de apoyar es-

(1) Debates de la Cámara de Senadores, sesiones ordinarias de 1916, Santiago de Chile.

pecialmente en comparaciones con otros países de condiciones económicas que guardan puntos de contacto con el nuestro. Sólo el estudio de la organización y desarrollo económico de otros países, con la participación que en ello tengan los diversos servicios del Estado y las diversas ramas de la actividad nacional, podrá decirnos con fijeza si nuestros transportes son caros o baratos. Entraremos, pues, desde luego, al estudio de las leyes de protección a la marina mercante, que acabamos de mencionar, y del desarrollo futuro de ésta, junto con los problemas que tendrán que resolver los ferrocarriles chilenos con respecto a ella, no sin hacer primeramente algunas consideraciones necesarias acerca de la política que sobre la rama en cuestión se ha seguido en otros países.

e. **Política de navegación marítima.**—Hay, en verdad, pocos fenómenos de la cultura universal que en la lucha por la vida económica de las naciones hayan sido más característicos de todo país civilizado que el desarrollo que con el transcurso del tiempo ha tomado la marina mercante. Y se comprende que así haya sido. La navegación posee para el tráfico general, y con ello para el intercambio de productos entre los pueblos, una significación que desde los comienzos de la cultura humana ha ido siempre creciendo, sin que jamás haya conocido el hombre otro medio más poderoso de transporte. Por inmensa que sea la capacidad de los ferrocarriles en el transporte terrestre, la de las naves en la navegación marítima le ha sobrepujado siempre, sobre todo en la conducción de productos en masa. Los economistas han llamado la atención, dice el Dr. Lexis en el *Handuoerterbuch der Staatswissenschaften*, Jena, 1911, al hecho de que por ningún ferrocarril se ha movilizado una cantidad mayor de toneladas de carga por kilómetro que

por las aguas del río Rhin. Con la éra del vapor ha llegado la navegación marítima al dominio de las posibilidades ilimitadas. Baste sólo saber que el total de entradas y salidas de carga en Inglaterra representaba antes de la guerra un valor anual de más de 22,000.000,000 de pesos, suma que asciende a las tres cuartas partes de la renta total de la población de ese país.

Natural es así que todo pueblo que aspire al progreso y bienestar de sus individuos haya estado siempre preocupado en seguir una política conveniente de navegación marítima, esto es, adopción por parte del Estado de medidas y normas de navegación encaminadas al bienestar de la comunidad. Al imponernos de la historia de la política de navegación marítima de todos los pueblos cultos, podemos observar que ella ha tenido por objeto ante todo asegurar a las naves del país el uso libre y sin trabas de la vía marítima. Pero ello es posible sólo por medio de acuerdos con otros Estados, porque las naves no son libres en todas sus partes, no son libres desde luego en la extensión de tres millas de la costa de un país extraño, y porque la navegación de los tiempos modernos no puede restringirse a las fronteras del propio país, como sucedía, por ejemplo, en la época del imperio romano con el Mar Mediterráneo, que estaba por completo dentro del dominio romano. A pesar de que el derecho internacional marítimo público de hoy está dominado por el principio del *mare liberum* pronunciado por Hugo Grotius en 1609, y reconocido sólo en el curso del siglo XVIII por todas las naciones, subsisten aun *dificultades* de mayor o menor consideración para la realización de este ideal: en el Congreso de París de 1856 se declaró abolido el corso, pero los Estados Unidos y algunos países de Centro y Sud-Amé-

rica no se adhirieron; en la segunda Conferencia de la Haya en 1907 se acordó poner ciertas limitaciones al derecho de botín marítimo, quedando libre de él la pesca costanera, la pequeña navegación marítima local, los buques que llevan misiones religiosas, científicas o simplemente humanitarias; pero todo esto se hizo ilusorio al estallar la guerra en Europa, como se hizo ilusorio el reconocimiento de la inviolabilidad de la correspondencia tanto de los neutrales como de los beligerantes, ya fuera oficial o privada y se encontrase en naves enemigas o en naves neutrales. Los hechos ocurridos durante estos tiempos de guerra en esta materia, nos manifiestan cuán atrasado está el mundo en materia de derecho internacional. La falta de cumplimiento de los tratados y convenios celebrados al respecto nos convence que, llegado el caso de su aplicación, el derecho internacional sencillamente no existe: lo quebrantan los mismos pueblos que lo predican. Hay mucho que hacer para asegurar a la navegación nacional el uso libre y sin trabas de la vía marítima.

La adopción de una política general de navegación marítima encaminada al fin anterior no ha podido satisfacer las aspiraciones de los diversos pueblos, que se han visto obligados a idear y poner en práctica medios de protección más eficaz para sus respectivas marinas mercantes. Esta política de navegación marítima ha sido de *protección directa e indirecta* y se ha ejercido en tres sentidos bien determinados:

1.º Ella tiene por objeto estimular y fomentar la marina mercante nacional otorgando primas a la navegación y a la construcción de naves. En Francia se hicieron generales estas últimas por leyes de 1881, 1893, 1902 y 1906. Para naves a vapor hechas en el país se pagaba

en 1906 por tonelada de carga la cantidad de francos 145; para buques de hierro a la vela, francos 65. Estas primas van disminuyendo anualmente en francos 4.50 y francos 3, hasta reducirse después de diez años a 100 y 65 francos. Para buques de madera de 150 y más toneladas son de francos 40; de menos de 150 toneladas, francos 30. Además de éstas se conceden por la ley primas a las máquinas. En Alemania se protege de este modo a la navegación pesquera de alta mar: la ley de presupuestos de 1911 consultaba para el efecto un ítem de 350,000 marcos. También existen en ese país los premios por construcción y fletamento de naves. Si esta política de protección directa consistente en la concesión de primas es eficaz o no lo es, depende de los casos y de las circunstancias: peso hay que tener presente que la historia nos dice con evidente claridad que con las primas de fomento la marina mercante no llega a ser grande, sin desconocer que con ellas recibe un estímulo.

2.º La política de navegación marítima tiene también por objeto proteger a la marina mercante nacional de la competencia extranjera. Esta protección se apoya, naturalmente, en consideraciones de carácter económico y político general, y se ha ejercido desde antiguo, a pesar de que en forma que merezca especial mención se la ha puesto en práctica sólo después de los descubrimientos de los siglos XV y XVI, porque ya correspondía a la concepción dominante de la política económica, encaminada en último término a robustecer el poder político del Estado. Así se han dictado leyes y reglamentos que reservan ramas determinadas de la navegación, como la navegación de cabotaje o el comercio marítimo exterior, exclusivamente a la marina mercante nacional, eliminando por completo a las naves extranje-

ras. Este sistema existe ya desde tiempos medioevales: Venecia, para acaparar el comercio oriental asiático y el occidental europeo, excluyó a los buques extranjeros del transporte nacional. Un monopolio marítimo parecido se ejerció por parte de las ciudades hanseáticas, cuyos barcos no debían llevar sino tripulación hanseática, que tampoco podía cargar naves extranjeras con productos hanseáticos. Con más vigor que ningún Estado, puso en práctica estos principios, como es tan sabido, Inglaterra. Francia y Alemania adoptaron también este procedimiento. Este medio de protección, indirecta, existe hoy de hecho en los principales países, sobre todo en el que establece el privilegio nacional de cabotaje.

3.º Tiene también por objeto la política de navegación marítima ejercer la protección de la marina mercante nacional sin la exclusión de las naves extranjeras, pero sometiéndolas al pago de una contribución de tonelaje en las costas nacionales, para dar lugar de este modo a una competencia más fácil ejercida en el transporte por la marina nacional. Se toman estas medidas de protección indirecta especialmente cuando esta última es débil al lado de la navegación extranjera.

En Chile se ha palpado desde mucho tiempo la necesidad de adoptar una política de navegación encaminada a proteger a la marina mercante nacional. *Las opiniones estaban, sin embargo, divididas* entre nuestros estadistas y hombres dirigentes. Un grupo se oponía tenazmente a la dictación de leyes encaminadas a establecer en Chile el privilegio nacional de cabotaje, fundándose para ello en que el escaso número y tonelaje de buques chilenos no podría, ni con mucho, satisfacer las necesidades del tráfico marítimo; matando de este modo la competencia que en el ejercicio de éste crean las naves extranjeras,

los fletes aumentarían de valor, lo que redundaría en perjuicio directo de nuestra agricultura, de nuestras industrias y de nuestro comercio y con ello en perjuicio indirecto de la nación.

A este grupo de políticos de doctrinas más o menos libre-cambistas se oponía otro de ideas proteccionistas declaradas, que pusieron de manifiesto los inconvenientes de la política seguida hasta ahora en este respecto, que no contribuía directa ni eficazmente al robustecimiento financiero y económico del país, pues nuestras fuentes de producción debían pagar fuertes sumas anuales al extranjero por fletes hechos en el propio territorio nacional, y llamaron la atención hacia las ventajas positivas que obtendría el pueblo formando una marina mercante nacional, capaz, no sólo de ejercer el transporte total de nuestras costas, sino hasta de participar en el acarreo de ultramar.

Los inconvenientes de aquella política de libertad de cabotaje y comercio marítimo en Chile y las ventajas de esta otra, que aspiraba al privilegio nacional, cuyo efecto sería el aumento creciente de nuestra marina mercante, quedaron de manifiesto y entraron a la conciencia de todo chileno al estallar la guerra europea en 1914 y restringirse poderosamente la navegación extranjera en nuestras costas. A causa de la escasa oferta de fletes que con ello se produjo en nuestros puertos y la consiguiente demanda de los mismos, el transporte marítimo se duplicó, triplicó y multiplicó de valor en breve tiempo. La conducción de la tonelada de carga, que en 1913 costaba por término medio 16 pesos entre Valparaíso e Iquique, subió en 1914 a $ 20, en 1915 a $ 30, en 1916 a $ 50. No tenemos el dato concreto de 1917, pero sabemos que es muy superior a este último. Entre Valparaíso y Liver-

pool ascendía el flete en 1913, por término medio, a 25 chelines la tonelada; en 1914 subió a 40 s; en 1915 a 100 s, y en 1916, último dato concreto que hemos encontrado, a 150 s la tonelada (1). Si Chile hubiera tenido al estallar la guerra una flota mercante superior, no sólo habría evitado la salida de una cuantiosa riqueza por contratación de fletes, sino que habría obtenido una fuerte entrada de valores del extranjero. La prosperidad económica de la nación se habría acentuado mucho más aun.

Los sucesos de 1914 prepararon el *triunfo de los proteccionistas* en el país. Se estudió con dedicación la mejor manera de realizar las aspiraciones de apoyo eficaz a la marina mercante nacional, pero tratando de no producir ni en el presente ni en el futuro perturbaciones graves en el ramo. La forma de protección, aprobada en los primeros meses de 1917, fue la de establecer el privilegio nacional de cabotaje al cabo de cierto tiempo (diez años), durante el cual tanto las naves extranjeras como las nacionales tendrán que pagar en el ejercicio del comercio marítimo de nuestras costas una *contribución anual de tonelaje* ascendente a dos pesos oro de 18d por tonelada de registro a vapor, cuarenta centavos oro por tonelada de registro a la vela y ochenta centavos oro por tonelada de registro por buques de vela con propulsión mecánica auxiliar. La ley, que entrará en vigencia sólo a fines del presente año, establece, además, que en el primer año se pagará sólo la cuarta parte de la contribución y en los años siguientes se irá aumentando esta suma en 50% hasta completar aquel monto total. Se exceptúa del pago

(1) Eliodoro Yáñez, *Comercio Marítimo y Marina Mercante Nacional.* —Santiago de Chile, 1916.

de esta contribución a los buques de vela con o sin propulsión mecánica auxiliar de menos de 500 toneladas y a los vapores de menos de 100 toneladas de registro. El producto de ella se destinará a la formación de un fondo dedicado al fomento de la marina mercante nacional.

A partir de 1927 el transporte de carga entre los puertos de la República quedará, pues, reservado a las naves nacionales; sin embargo, se podrá, a título de reciprocidad, conceder el derecho de hacer el cabotaje en nuestras costas a las naves de las demás naciones *sudamericanas* que otorguen igual franquicia a las naves chilenas.

La ley impone en realidad una contribución efectiva mucho mayor a las naves extranjeras que a las nacionales, pues la frecuencia con que aquéllas ejercen el transporte en nuestras costas es, a causa de la extensión de sus viajes, mucho menor que en las chilenas. Esta envuelve de hecho una protección a la marina mercante nacional, que aumenta considerablemente con la formación del fondo destinado a su fomento que se hará con el pago de la contribución general antedicha. A la forma de protección indirecta que establece la ley, se oponía, entre otros Senadores, el señor Enrique Mac-Iver, que prefería la sola concesión de primas a la navegación nacional, para no excluir a las naves extranjeras, no producir el alza de los fletes marítimos en nuestras costas y no perjudicar con ello a la agricultura y a la industrial nacional. El señor Mac-Iver manifestaba en el Senado que la protección a la marina mercante nacional consistente en el privilegio chileno de cabotaje, se traducía en la creación de un monopolio que, como todos los demás de la nación, traería como consecuencia el «encarecimiento de la vida en el país, y con ello la falta de bienestar, la inquietud, la falta de

confianza en el porvenir del país, el abatimiento de los caracteres, el envilecimiento del individuo, la empleomanía y la degradación moral».

No podemos negar que el establecimiento del privilegio nacional de cabotaje traerá consigo una pequeña alza enlos fletes marítimos, y no lo podemos negar porque ello es natural: la exclusión de las naves extranjeras en el comercio de nuestras costas, aminorará la competencia que hasta ahora ha existido en el transporte marítimo y con ello un factor de abaratamiento. Pero esa alza será pequeña, y tendrá que ser pequeña, porque la vía marítima está en Chile, y lo estará siempre, sometida a la competencia de la vía férrea longitudinal, en que se sigue normalmente una política de tarifas que tiende constantemente a mantenerlas al más bajo nivel posible, «para no perjudicar seriamente los intereses de nuestra agricultura y de nuestra naciente industria». ¿Y quién se perjudicará con el alza de los fletes? Desde luego, no se perjudican ni los agricultores ni los industriales en general, pues si se alzan los fletes, elevan el precio de venta de sus artículos para ponerse a salvo de toda disminuición de renta. Tampoco se perjudican los obreros y toda aquella gente que vive de su trabajo, porque un encarecimiento de los medios de subsistencia es afrontado por lo general y en breve con un aumento en el salario y en la renta. En los años de 1904 a 1911 por ejemplo, podemos observar que a un alza del precio de los 73.6 kilógramos de trigo de $ 6.45 en 1904 a $ 12.00 en 1911, a una alza del quintal español de harina de $ 5.95 a $ 12.45 y a un alza de los 92 kilógramos de frejoles de $ 11.85 a $ 30.90, etc., correspondió en los mismos años un aumento de jornal, en los ferrocarriles del Estado, de $ 1.58 a $ 3.70. Los obreros, la clase más numerosa de la sociedad, reciben, por lo co-

mún, una renta que les permite sólo la satisfacción de sus necesidades más premiosas, cuales son las de alimentación, vestuario y habitación; de manera que si aumenta el precio de los medios de subsistencia, tiene que aumentar, por lo menos proporcionalmente, el salario; de otro modo no podrían vivir y cesarían de trabajar.

Tenemos, así, que con el alza de los fletes y con ello de los precios no se perjudican ni los elementos productores ni los elementos trabajadores, que son los que constituyen la población activa de un pueblo; sólo se perjudica la población pasiva, aquella que vive de rentas fijas, de riquezas adquiridas. Pero ¿hay en ello algo malo para el progreso de un país que, como el nuestro, tiene aún tanto que hacer en todo orden interno para llegar a conseguir la felicidad de sus habitantes? No lo creemos. Si la prosperidad política, económica y social de nuestro país se ha de hacer a costa de los elementos que no trabajan, que se haga en buena hora. Ello es justo en la mayor parte de los casos. Nuestro país tiene aun mucho que hacer para colocar a sus habitantes en las condiciones sociales en que están los de otras naciones. No olvidemos que la situacion económica y social de nuestros obreros es muy deficiente y altamente perjudicial para el país. La clase obrera al ser la más numerosa, es la más fuerte de un pueblo, por eso se la mantiene en países progresistas en condiciones muy superiores a la nuestra. De ahí emana en la mayoría de esos Estados el poder colosal de la nación, que se exterioriza en caso de guerra en una defensa nacional incontrarrestable.

La falta de bienestar, la inquietud, la falta de confianza en el porvenir nacional, el abatimiento general de los caracteres, el envilecimiento del individuo, la empleomanía y la degradación moral no son ni pueden ser

el efecto del encarecimiento de la vida. Bien meditado, el encarecimiento de la vida trae consigo el aumento de las necesidades y con ello el aumento del trabajo para su satisfacción. El aumento del trabajo no puede sino ser beneficioso tanto pública como privadamente. Públicamente, porque aumenta la riqueza nacional; privadamente, porque hace al hombre más virtuoso: lo aleja de los vicios, sobre todo de los vicios que existen en nuestro país, el más funesto de los cuales es el de la embriaguez. Esa falta de bienestar, esa inquietud, ese abatimiento y degradación moral a que se refiere el señor Mac-Iver, no es sino el efecto de una carencia de mejor organización pública y de orden social interno como requieren los pueblos modernos; pero de ninguna manera, del encarecimiento de la vida. Ahora, los defectos de organización y de orden social son el producto de un conjunto más o menos complejo de factores de carácter constitucional y administrativo, en que no desempeña un papel insignificante el erróneo concepto que se tiene vulgarmente de nuestras libertades públicas, que aparecen careciendo con demasiada frecuencia de prudentes restricciones. Esa falta de mejor organización y orden público tiene sus más variadas manifestaciones; pero se observa con gran desconsuelo ante todo en la ausencia más o menos palpable de protección y apoyo por parte *del Estado* a las clases trabajadoras y necesitadas. Esta es para nosotros una de las causas más inmediatas y principales de todos los males políticos y sociales de que se lamentaba el señor Mac-Iver en el Senado de la República. Las condiciones de bienestar o malestar de las clases trabajadoras en el país están en la más íntima relación, no sólo con la economía en general y con el florecimiento de las industrias en especial, sino también con la moral pública y privada. Todo país civilizado de-

dica hoy día sus mejores esfuerzos al mejoramiento de la vida del obrero, porque tiene siempre presente que en estos tiempos el principal factor de la fuerza nacional es el bienestar del elemento hombre. Los pueblos de mayor riqueza y cultura han debido rivalizar durante los últimos años por llegar cada cual a la más perfecta legislación obrera, y han alcanzado, justo es reconocerlo, progresos de que entre nosotros no se tiene en general plena conciencia y de que trataremos con amplitud en el trabajo que más tarde dedicaremos a nuestros problemas industriales. Ese abandono ha producido y producirá perniciosos efectos en nuestra colectividad. Se relajan las costumbres, se corrompen las almas y se desvían los fines y aspiraciones del hombre. Hay aquí, como en muchos otros países, imperfecta organización política y social, hay en el público muchos individuos que no conciben otra aspiración que la de adquirir la mayor suma posible de bienes materiales, sin que paren mientes en los medios de adquisición: para ellos el fin justifica los medios.

Pero téngase bien presente que mientras nuestras clases trabajadoras no dejen de vivir en la condición sencillamente miserable en que viven, mientras no tengan ocasión racional de instruirse, educarse y refinar con ello su sistema nervioso y sus costumbres, no mejorará la moral pública ni privada en la forma que deberíamos desear, porque no habrá ni equidad ni justicia social, la única base sólida del orden y del bienestar nacional.

Emocionantes fueron en este y otros sentidos los conceptos emitidos por el señor Eliodoro Yáñez en los debates del Senado a mediados de 1916. «No se ve la relación de causa a efecto, decía el señor Yáñez, entre la protección a las industrias nacionales (a propósito del privilegio nacional del cabotaje, que se discutía) y el decai-

miento moral del país, de que nos hablaba el honorable Senador por Atacama. Nuestros males son males políticos; nuestros defectos son defectos directivos; pero las fuentes fundamentales de la nación están sanas. Se han cometido faltas; la mayor parte de los servicios públicos funcionan mal; hemos sido imprevisores, negligentes y faltos de prudencia; pero no hay nada aún irreparable; lo que necesitamos es enmendar los rumbos, enriquecer al país, llevar la acción del Estado a todo lo que signifique proteger, estimular, habilitar las fuentes de riqueza nacional y formar así una nación que sea próspera, fuerte y respetada» (1).

Creemos, como el señor Yáñez y los economistas modernos, que el Estado ha dejado ya de ser también el supremo regulador de las leyes naturales, para convertirse en agente activo de progreso, en empresario de todas aquellas actividades humanas que directa o indirectamente afectan los intereses de la comunidad nacional y que es necesario estimular. Ya es tiempo que nuestros estadistas abandonen toda idea que no tienda al robustecimiento económico de la nación, porque aquí se encuentra la base de todo progreso material y espiritual de un pueblo. Ya es tiempo que nuestros estadistas cesen de reconocer a todo trance en cuestiones de economía política la fraternidad universal que nos conduce a adquirirlo todo del extranjero. Si las grandes naciones son ajenas a estos sentimientos de fraternidad universal, no hay razón para que sólo lo sean las pequeñas.

Es necesario tener presente que *la política general de los pueblos modernos principales está subordinada en lo*

(1) Eliodoro Yáñez. Discurso pronunciado en el Senado el 5 de Julio de 1916, en contestación al Senador señor Enrique Mac-Iver.

esencial a los intereses económicos. De los representantes diplomáticos de un pueblo progresista no se exige ya sólo que busquen en el extranjero amistad y apoyo moral, como se hacía en tiempos pasados, para lo cual no se necesitaban personas de gran preparación, sino especialmente de honorabilidad y relaciones sociales; hoy se exige que esos funcionarios sean economistas, porque la vida de las naciones modernas está completamente dominada por los intereses económicos, y esto exige un conocimiento amplio de la situación y de las necesidades de la industria y el comercio nacionales, como de la situación y de las necesidades del comercio y la industria extranjeros. Hoy existe la convicción de que sólo así podrán adquirir para su país las ventajas económicas y políticas a que toda buena diplomacia debe aspirar, sólo así conseguirán hacer política comercial digna de los tiempos que vivimos. El verdadero representante diplomático de hoy, junto con hacer sus tareas ordinarias y tradicionales de estimular las relaciones internacionales y de intervenir en la contratación de los empréstitos, en la solución de los problemas del mercado monetario internacional, etc., busca mercado y pedidos de toda clase para los productos de su patria, estudia de cerca los problemas de tráfico y transporte, facilita en lo posible el camino que el comerciante necesita recorrer con sus mercaderías, estudia y estimula la celebración de tratados político-comerciales, observa atentamente la situación del país en que se encuentra, para estar siempre al cabo de todas las posibilidades existentes, de las evoluciones probables, de toda acción y reacción; no sólo trata de aprovechar bien las ocasiones que se presentan, sino de crear las ocasiones; está, por fin, dispuesto a obtener

siempre hasta la más pequeña ventaja para el país que le ha confiado parte tan esencial de sus destinos.

En vista de la trascendencia fundamental que en la vida internacional de nuestros días ha tomado la solución oportuna de los problemas económicos en todas sus manifestaciones y del empeño que gastan los pueblos más avanzados en alcanzar por medio de representantes de vasta y adecuada preparación los mayores beneficios posibles para su país en el extranjero, no es aventurado decir con el señor Yáñez que la falta de protección eficaz a la marina mercante nacional o la carencia de ésta, se traduzca en limitación de la soberanía, porque la gran participación de la navegación extranjera significa gran participación del comercio y con ello de la influencia extranjera. «Sus consecuencias son, desde luego, ciertas medidas de protección que los países favorecidos se ven inclinados a tomar, ciertas medidas de *presión diplomática, cuando no es la corrupción como medio de influencia política interna, en favor de sus intereses*. Y todo esto se traduce en limitación del poder de legislación política y económica del país sobre los intereses nacionales, se traduce en la absorción económica primero y política después» (1). El país que no protege sus industrias, agrega el señor Yáñez, se desnacionaliza a influencias de la política de penetración comercial y colonial de las grandes naciones, ricas en capitales y en población, y el país que se desnacionaliza, se debilita y decae.

Cree el señor Yáñez que también los fletes exteriores, del comercio internacional con Chile, deben reservarse a nuestra marina mercante. Sin duda que va demasiado

(1) Eliodoro Yáñez, *Comercio Marítimo y Marina Mercante Nacional.* —Santiago de Chile, 1916.

lejos. La política económica de los demás países que tienen intercambio comercial con Chile, especialmente las grandes y potentes naciones de ultramar, está encaminada en el mismo sentido a que aspira para nosotros con tan patrióticos anhelos el señor Yáñez, y como esos pueblos son más fuertes y nuestras principales ramas de producción (el salitre y el cobre) están necesariamente destinadas a ser exportadas a esos países, no nos será posible llegar a la realización de tan bello ideal. La política de tráfico de los grandes Estados europeos aspira evidentemente a la formación de una gran flota mercante y no sólo como medio de robustecer el poder económico de la nación, sino también como medio de robustecer con ella el poder político. El estímulo más poderoso que la formación de esa marina mercante puede tener, es naturalmente el ejercicio del transporte tanto de ida como de vuelta. De manera que esas naciones harán siempre presión en el sentido de que tanto sus exportaciones como sus importaciones se hagan con buques que ostenten su pabellón, tanto más cuanto que están convencidas del aforismo inglés según el cual «the trade follows the flag». Sin embargo, debemos aspirar en lo posible a hacer también algo en este sentido.

Pero ¿qué efectos tendrá en el país la *ley de protección a la marina mercante nacional* aprobada a principios de 1917, que es la primera y que se refiere sólo al derecho de cabotaje? El texto completo de ella es el siguiente:

«ARTÍCULO 1.º Se establece una contribución que se llamará derecho de tonelaje y que gravará a toda nave nacional o extranjera que haga el comercio de cabotaje, o sea que transporte carga o pasajeros entre los puertos de la República.

Durante los primeros cinco años siguientes a la promulgación de esta ley, quedarán exentas de esta contribución las naves que sólo transporten pasajeros entre los puertos de la República. Vencido dicho plazo, las naves que

se dediquen exclusivamente a este servicio, pagarán la cuarta parte de la contribución que paguen, según su clase, las que hagan el transporte de carga o de carga y pasajeros.

No se considerará como cabotaje el transporte de carga y pasajeros que se verifique entre Punta Arenas y los demás puertos de la República.

Art. 2.º La contribución será de cuarenta centavos moneda nacional de oro por cada tonelada de registro que midan los buques de vela; y de dos pesos, moneda nacional de oro, por cada tonelada de registro que midan los buques de moción o propulsión mecánica. Los buques de vela con moción o propulsión mecánica auxiliar pagarán ochenta centavos moneda nacional de oro por tonelada de registro.

En el primer año en que éntre en vigor esta ley, sólo se pagará una cuarta parte de la contribución fijada en el inciso anterior, y, en los años siguientes, la suma pagada en el primero se irá aumentando en cincuenta por ciento hasta completar la suma indicada en el expresado inciso.

Quedan exentos de esta contribución los buques de vela de menos de quinientas toneladas aunque tengan moción o propulsion mecánica auxiliar, y los buques con moción o propulsión mecánica de menos de cien toneladas de registro.

La contribución se pagará por una sola vez cada doce meses, en el primer puerto en que se inicie el cabotaje.

Art. 3.º Las aduanas de la República no podrán conceder el permiso para cargar a que se refiere el artículo 205 del reglamento de este servicio, sin que previamente se haya presentado por el capitán o por el consignatario de la nave una declaración en que deje constancia de su intención de recibir o no recibir carga destinada a otros puertos de la República. En el primer caso, las aduanas harán efectivo el cobro de la contribución de tonelaje en conformidad a lo dispuesto en el artículo anterior.

El capitán o consignatario de la nave que reciba carga sin prestar previamente la declaración a que se refiere el inciso anterior, que haga el comercio de cabotaje sin haber cubierto la contribución o que pretenda eludir los efeetos de esta ley por medio de declaraciones falsas, será penado con una multa equivalente al cuádruplo de esta contribución.

No obstante, el capitán o consignatario que hubiere manifestado su intención de no tomar carga, podrá, sin incurrir en la pena, prestar una nueva declaración si durante la permanencia de la nave en el puerto cambiara de determinación. En este caso deberá pagar la contribución correspondiente en el acto de presentar la declaración rectificada.

Art. 4.º El certificado que acredite el pago de la contribución deberá mantenerse fijado en un lugar visible de la nave; y las gobernaciones o subdelegaciones marítimas verificarán su existencia al conceder el «zarpe» a las naves que admitan carga con destino a otro puerto de la República.

Art. 5.º Desde la fecha en que el comercio de cabotaje quede reservado a la marina mercante nacional, las tarifas de fletes que rijan en este comercio no podrán ser fijadas ni aumentadas sin autorización del Presidente de la República. En ningún caso podrán cobrarse por los armadores o propietarios de las naves que hagan el cabotaje, fletes superiores a los aprobados por el Presidente de la República en conformidad a este artículo.

Art. 6.º Diez años después de la promulgación de esta ley el transporte de carga entre los puertos de la República quedará reservado exclusivamente a las naves nacionales.

Sin embargo, el Presidente de la República podrá conceder, a título de reciprocidad, el derecho de hacer el cabotaje en las costas de la República a las naves de las demás naciones sud-americanas que otorguen igual franquicia a las naves chilenas.

Art. 7.º Se considerará nave nacional para los efectos de esta ley la que cumpla con los requisitos exigidos por la ley de navegación de 24 de Junio de 1878 en cuanto a su matrícula y tripulación.

Después de los cinco años siguientes de la promulgación de esta ley, y salvo el caso contemplado en el artículo 7.º de la indicada ley, la tripulación de todo buque nacional dedicado al comercio de cabotaje, deberá componerse, por lo menos, de la mitad de ciudadanos chilenos, y desde que dicho comercio se reserve exclusivamente a las naves nacionales, el capitán o el primer piloto deberán igualmente ser chilenos.

Art. 8.º El producto de la contribución que establece esta ley se destinará a la formación de un fondo especial dedicado al fomento de la marina mercante nacional, en conformidad a la ley que se dicte sobre esta materia.

Art. 9.º La presente ley comenzará a regir dieciocho meses después de su publicación en el *Diario Oficial*. Se autoriza al Presidente de la República para dictar dentro del plazo de un año los reglamentos necesarios para su aplicación.»

Desde luego, nuestro puerto de Punta Arenas quedará con la vigencia de esta ley en situación privilegiada con relación a los demás, porque en las entradas y salidas de él no sólo para la navegación exterior, sino que para la *interior*, podrán tomar parte tanto las naves nacionales como las *extranjeras*. No cabe duda que el espirítu dominante de la ley en este punto fue el no restringir el tráfico de Punta Arenas, situado en el extremo sur de

nuestro largo territorio, ya que, careciendo de ferrocarriles que lo unan con el resto de la República, la única vía de transporte que tiene es la marítima, y la marina mercante nacional es aún demasiado pequeña para que pueda ejercer con ventajas y en la medida suficiente el comercio del centro y Norte de Chile con aquella región. Sin esta salvedad hecha por la ley, Punta Arenas habría sufrido vitalmente con el privilegio nacional de cabotaje.

La ley provoca, en seguida, el retiro paulatino de las naves extranjeras en el ejercicio de nuestro comercio marítimo, porque dispone que en el primer año de su vigencia sólo se pague una cuarta parte de la contribución fijada y se aumente en los años siguientes en 50% hasta completarla. Esta medida está llamada a no producir perturbaciones serias en el transporte marítimo de nuestras costas, como habría sucedido con la implantación inmediata del privilegio nacional de cabotaje, a causa de la escasez actual de nuestra marina mercante.

Se estimula también con la ley nombrada *la profesión del marino chileno*, porque se dispone que una vez que el comercio de cabotaje se reserve a las naves nacionales, que lo será dentro de diez años, además de la mitad a lo menos de la tripulación de todo buque nacional, deberá ser chileno también el capitán o el primer piloto de ella. Esta es una medida necesaria de nacionalización en este sentido. Según informaciones fidelignas (1), el personal superior de la marina mercante nacional en Agosto de 1917 estaba compuesto en la forma siguiente: capitanes, chilenos 34, total 62; oficiales de mar, chilenos 56, total 95; ingenieros, chilenos 68, total 124. Estas cifras nos

(1) Santiago Lorca P., «El personal de la Marina Mercante Nacional», artículo publicado en el diario *La Nación*.—Santiago de Chile, 1917.

dejan ver el subido porcentaje del personal extranjero en nuestras naves. Toda política de navegación marítima tiende siempre a la formación de un personal propio, porque con ello se realiza no sólo una obra de justicia, sino de seguridad nacional. Si en Chile no ha sido posible hasta hoy confiar toda nave nacional a un personal exclusivamente chileno, ello se debe, sin duda, a la escasez de individuos suficientemente preparados en el país, lo que ha nacido a su vez del abandono en que ha quedado la formación de la marina mercante nacional desde los días en que se declaró en la República la libertad completa de cabotaje en nuestras costas. Ello trajo como consecuencia la estagnación y retroceso de esta rama de la actividad económica en el país y con ello la falta absoluta de estímulo de los establecimientos llamados a formar el personal respectivo, la Escuela Náutica y demás. La falta de estímulo, a su vez, que ha existido no sólo en esta rama nacional, sino en muchas otras, ha debido debilitar necesariamente todas las buenas cualidades del personal formado en tales instituciones: no ha podido alcanzarse en la mayoría de los casos una instrucción y cultura superior del individuo, que lo capacite para alejarse en lo posible de los peligros y le robustezca eficazmente el espíritu de responsabilidad, tan débil en gran parte de nuestra población. La consecuencia de ello ha sido el que en nuestro país exista tan demasiado arraigada la tendencia de confiar nuestros puestos de responsabilidad a extranjeros, hasta el extremo de que en muchos respectos y por muchos hombres se diga que nosotros preferimos siempre el extranjero al nacional. Esta situación perjudica grandemente nuestra reputación y crédito en el extranjero, en donde vulgarmente se ha llegado a creer que aquí reinan síntomas de desorganiza-

ción nacional. Por aquella circunstancia se ha confiado, pues, una buena proporción de nuestras naves a la dirección de extranjeros. El cambio de rumbos es necesario. No olvidemos, ni por un momento, que la marina mercante nacional no sólo tiene alto valor comercial, sino también alto valor político, sobre todo en los casos de guerra. La ley de que tratamos es digna de todo encomio, porque tiende también a este fin. Nuestra Escuela Náutica tendrá que contar en lo futuro con un apoyo superior al actual, porque para formar el personal de oficiales, tanto de cubierta como de máquinas, que tripulan nuestras naves, habrá necesidad de suministrársele un mayor número de plazas para los cadetes y proveérsele con los medios necesarios para su mantenimiento y educación naval.

La ley, en fin, provocará una *mayor competencia en el tráfico de naves a la vela y en el tráfico de naves a vapor* y con seguridad una división mas marcada en transporte urgente y menos urgente. Dada la clase de carga que en nuestro país toma por lo general la vía marítima, es de prever también que una mayor parte de su transporte se haga en el futuro más cercano en buques menores, porque la industria de naves pequeñas tomará, al amparo de la ley, un desarrollo más amplio que la de naves mayores. Las disposiciones de la ley favorecen la evolución naviera nacional en este sentido, porque establecen, como vimos, el pago sólo de una contribución de 40 cents. oro por tonelada de registro en los buques de vela que midan más de 500 toneladas, y de ochenta centavos de la misma moneda por tonelada de registro en los buques de vela con moción o propulsión mecánica auxiliar, quedando exentos de todo pago de contribución los buques de vela de menos de 500 toneladas, aunque tengan moción o propul-

sión mecánica auxiliar, y los buques con moción mecánica, o sean, los vapores de menos de 100 toneladas de registro. En cambio, las naves a vapor, en general las mayores, quedan sometidas al pago de una contribución de tonelaje anual de registro ascendente a dos pesos oro de 18d. Por la forma en que se establece el monto de las contribuciones de navegación marítima en nuestras costas, se ve claramente que el espíritu dominante al respecto no es otro que el de llegar a todo trance a la exclusión de las naves extranjeras de nuestro comercio de cabotaje, porque sabemos que los buques extranjeros que ejercen este transporte entre nosotros son en esencial vapores de gran capacidad, al menos de mucho mayor capacidad que los nuestros.

La comisión de comercio y navegación que nombró el Senado de la República en 1916 para estudiar estas cuestiones y que quedó compuesta de los Senadores señores Eliodoro Yáñez, como presidente, y Augusto Bruna, Luis Claro Solar, Alfredo Escobar y Antonio Varas, como vocales, presentó a la consideración de esa Cámara tres proyectos sobre el ramo en cuestión. El primero se refiere al *derecho de tonelaje* y es el que se encuentra contenido en la ley antes citada, que grava a toda nave nacional o extranjera que haga el comercio de cabotaje entre los puertos de la República. El segundo es un proyecto de *primas a la navegación*, que se divide en: primas a la construcción de naves, maquinarias y diques en el país; primas a la navegación costanera entre Colón y Punta Arenas; primas a la navegación internacional o transatlántica, tomando en cuenta para la concesión de todas ellas la edad de la nave, su itinerario y la rapidez de su andar; garantía del Estado para la formación de una flota para el comercio internacio-

nal, construída con arreglo a planos y especificaciones aprobados por el Presidente de la República; constitución de un fondo de fomento de la marina mercante nacional, y organización del Lloyd Chileno, o sea, de la Dirección de la Marina Mercante Nacional. El tercero es un proyecto sobre reglamentación de los *préstamos con hipoteca y seguro de las naves* y creación de la Caja de Crédito Hipotecario Naval, encargada de emitir letras de diversas series con garantía de las obligaciones contratadas.

El segundo de los proyectos, que aun no es ley de la República porque falta su aprobación por la Cámara de Diputados y el Presidente de la República, fue despachado por el Senado con fecha 8 de Septiembre de 1917 en la forma siguiente:

«Artículo 1.º Los buques destinados al transporte de pasajeros y carga, que sean matriculados como buques chilenos para la navegación costanera o de alta mar, recibirán, siempre que sus dueños sean personas o sociedades chilenas, o extranjeras domiciliadas en Chile, las siguientes primas que se pagarán por cada tonelada de registro, sobre cada mil millas náuticas recorridas durante el año calendario.

I. Buques con casco de hierro o acero.—*a*) De moción o propulsión mecánica, $ 0.40 moneda nacional de oro; *b*) De vela mixtos (de moción o propulsión mecánica auxiliar y vela), $ 0.35 moneda nacional de oro; *c*) De vela, $ 0.30 moneda nacional de oro.

II. Buques con casco de madera.—*a*) De moción o propulsión mecánica, $ 0.30 moneda nacional de oro; *b*) De vela mixtos, $ 0.25 moneda nacional de oro; *c*) De vela, $ 0.20 moneda nacional de oro.

Art. 2.º Los buques de menos de cien toneladas de registro no tienen opción a la prima establecida en el artículo anterior.

Art. 3.º La prima indicada regirá por el plazo de diez años contados desde la fecha en que se otorgue a la nave por primera vez, y será pagada íntegramente durante los primeros seis años de navegación; y con reducción progresiva de un 20 por ciento anual en cada uno de los años siguientes hasta su total extinción.

Art. 4.º Los buques de cinco o más años de edad, que sean incorporados a la marina mercante nacional, después de expirados los dos años si-

guientes a la promulgación de esta ley, no tendrán derecho a estas primas; pero los de esta edad que se hallen matriculados actualmente o que se matriculen como naves chilenas durante dichos dos años, tendrán opción a ella durante cinco años contados desde que esta ley entre en vigor.

Las indicadas naves nacionales que tengan más de 15 años de edad recibirán durante dicho plazo de cinco años solamente el 75 por ciento de las primas que les correspondan; las que tengan más de 20 años recibirán el 50 por ciento, y las que hayan cumplido o cumplan 25 años no tendrán derecho a prima alguna.

Art. 5.º Toda nave con casco de fierro o acero de moción o propulsión mecánica, que antes de cumplir 30 años recibiere reparaciones de consideración en su casco y maquinaria, podrá volver al goce de las primas o continuar en él, previa la clasificación que de ella haga la autoridad marítima, asignándole la edad con que debe ser considerada desde ese nuevo momento.

Igual clasificación se hará de las naves nacionales en actual servicio que en los últimos cinco años anteriores a la promulgación de esta ley hubieren recibido reparaciones de la misma naturaleza.

Art. 6.º Las primas asignadas a los buques de moción o propulsión mecánica, aun auxiliar, se pagarán con un aumento de: 15 por ciento a los que en sus pruebas a media carga hayan desarrollado, durante el tiempo reglamentario, una velocidad de catorce millas náuticas por hora, a lo menos; 20 por ciento a los que en dichas pruebas obtengan una velocidad de 15 millas, a lo menos, y 30 por ciento a los que alcancen a una velocidad de 16 millas o más, por hora.

Las primas indicadas en el artículo 1.º se reducirán en 25 por ciento si la velocidad alcanzada por el buque en sus pruebas a media carga, durante el tiempo reglamentario, fuere inferior a diez millas; los de una velocidad inferior a ocho millas no tendrán derecho a primas.

Art. 7.º Para que las naves tengan opción a primas después de los cinco años siguientes a la promulgacién de esta ley, el 50 por ciento del personal de marineros o gente de máquina deberá ser chileno. Después de diez años el capitán o el primer piloto deberá ser chileno.

Art. 8.º Los buques beneficiados por las disposiciones anteriores quedan obligados al transporte de correspondencia y encomiendas postales del país, y los de itinerario fijo deberán tener, además, un departamento especialmente destinado al servicio de correspondencia.

Art. 9.º Los buques chilenos de cualquiera clase que hagan el tráfico entre algún puerto de Chile y otro de Estados Unidos de América, Argentina, Uruguay, Brasil o algún puerto de Europa, sea que se dediquen exclusivamente al transporte de carga, sea que se transporten pasajeros y carga, gozarán de las primas indicadas en el artículo 1.º, según su clase, sin de-

recho al aumento establecido en el artículo 6.º; pero con una sobre-prima de diez centavos moneda nacional de oro por tonelada de registro, aunque no tengan carrera fija.

Art. 10. Los buques chilenos que se dediquen al tráfico fluvial y marítimo cruzando la barra de los ríos que la tengan, tendrán derecho a una prima de un peso, moneda nacional de oro, por tonelada de registro y por cada mil millas náuticas recorridas en cada año calendario.

Art. 11. El número de millas náuticas recorridas se calculará. para los efectos de esta ley, tomando por base la menor distancia marítima entre los puertos de partida y de llegada, determinadas según las tablas de navegación aprobadas por la autoridad marítima de la República, y la liquidación de las primas correspondientes a cada año se hará a la fecha del 30 de Junio.

Art. 12. Se prohibe a los armadores establecer en los contratos de fletamento restricciones de las responsabilidades que les incumben según el Código de Comercio, bajo la pena de ser privados de las primas que les corresponden, y sin perjuicio de las disposiciones de dicho Código.

Art. 13. En caso de guerra, todas las naves de la matrícula quedarán a disposición del Presidente de la República. y si se hace uso de ellas se indemnizará a los propietarios o armadores pagando el Estado por su servicio un flete igual a la utilidad líquida que haya producido la nave en los últimos seis meses.

Las naves que en tiempo de paz hayan recibido subvenciones del Estado, no podrán ser enajenadas a extranjeros en tiempo de guerra.»

Como habrá podido observarse, el proyecto presentado por la comisión de comercio y navegación antes nombrada, consultaba, además de estas primas, la organización de una *Dirección de la Marina Mercante Nacional*, institución que no podía ser sino la consecuencia natural de las medidas de protección adoptadas, ya que con el establecimiento del derecho de tonelaje, con la concesión de premios a la navegación y demás, se hace necesario dar vida a un organismo centralizador, encargado no sólo de la supervigilancia inmediata de estos servicios, sino de estudiar y tomar medidas de protección en los puertos de la República, a fin de facilitar y estimular todo el servicio de transporte marítimo. Nuestros puertos

están lejos de ofrecer hoy por hoy las comodidades de embarque y desembarque que las necesidades y las conveniencias nacionales exigen para el abaratamiento de los transportes. «Los gastos de embarque y desembarque, dice el señor Yáñez (1), pesan como una lápida sobre nuestra producción», porque recargan demasiado el costo de los fletes. Pero el Senado hubo de prescindir por ahora de la creación de una Dirección General de la Marina Mercante. Está aún muy arraigado entre nosotros el prejuicio de que hay demasiados organismos administrativos en el país y de que esto no tendría otro efecto que aumentar la empleomanía en nuestro pueblo. No podemos negar que muchos de nuestros servicios públicos dejan bastante que desear y que hay en algunos plétora de empleados; pero tampoco podemos negar que muchos son deficientes por falta de organización, por falta de organismos que regulen, centralicen y armonicen sus funciones, como se puede observar en países mejor ordenados, pongamos por caso Alemania, la nación del día. Las deficiencias de orden, la falta de *organismos centralizadores* como el anterior, es en la mayoría de los casos la causa suprema de los males de que amargamente se quejaba en las sesiones del Senado de la Republica el señor Enrique Mac-Iver, al referirse a la empleomanía y a la degradación moral. Un organismo centralizador, que armonice todas las funciones de su incumbencia, deja de manifiesto en países de organización administrativa poco regular, como son en especial los nuevos, la inutilidad de muchas reparticiones de servicios, que tiende a suprimir, y la utilidad y necesidad de muchas dependencias,

(1) Eliodoro Yáñez, *Comercio Marítimo y Marina Mercante Nacional.* —Santiago de Chile, 1916.

que tiende a crear. Con él cesa la plétora de empleados y disminuye la empleomanía. Con él se completan los servicios y se resguardan los caudales. El organismo centralizador desempeña en la vida administrativa de una nación un papel importantísimo, tan importante como el que en la vida espiritual desempeña la disposición de las ideas de un discurso o la ordenación de las materias de un libro. Con él se evita lo inútil, lo que no tiene razón de ser. Con él se obtiene lo que realmente se necesita; con él se favorece sólo lo que forma parte integrante de un todo encaminado a un fin definitivo.

Lo que aqueja a casi todo país joven como el nuestro es la escasez de organismos centralizadores y estables en el orden administrativo. Gran parte de los males de que se lamentan nuestros hombres públicos son así el efecto de una mayor o menor carencia de instituciones matrices y de miras superiores en las organizaciones del Estado, de consideraciones y puntos de mira que, sobreponiéndose a todos los detalles, se encumbren y abarquen en conjunto todas las manifestaciones de la vida nacional, y conciban al *Estado* sólo como un todo armónico, independiente, de vida propia, de progreso y decadencia, según que sus órganos estén sanos o enfermos. La observación de los fenómenos de nuestra vida política, económica y social nos deja ver que muchas veces se procede tomando al Estado como hechura artificial, sujeta a un molde invariable y regulado por una fuerza al parecer sobrenatural, en que sus jefes no tienen sino que dejarse llevar. Es preciso no olvidar que el Estado es una creación del hombre, una agrupación voluntaria por excelencia y susceptible de toda modificación en el momento en que sus instituciones fundamentales o el carácter de los individuos que lo forman sufren cualquiera alteración.

Cuanto más acreciente con la organización el poder material y espiritual de ese conjunto de seres, como tiene que acrecentar, tanto mayor será el poder material y espiritual del Estado y mayor y más digna la influencia de las clases dirigentes en el concierto de las naciones. Si sólo se procede teniendo en vista los intereses nacionales, se apodera del pueblo la confianza, perece la inmoralidad pública y privada, nace el sentimiento de la responsabilidad y de la integridad personal, del orgullo y del patriotismo, elementos tan valiosos como necesarios para levantar el nivel cultural de un pueblo que se forma.

La Dirección de la Marina Mercante Nacional es, en verdad, un organismo necesario para el desarrollo de esta rama de la actividad, porque sólo con ella se logrará centralizar y armonizar un servicio tan vasto, complicado e importante como es el de la navegación marítima de nuestras costas. El Estado, como agente activo de progreso, no puede desentenderse de su organización, porque ante todo está obligado a velar por los intereses económicos y con ello por el bienestar de la comunidad.

El punto culminante y de mayor trascendencia para nuestro desarrollo industrial y por ende cultural que contiene el proyecto sobre primas a la navegación despachado por el Senado, es el que se refiere al material del casco de los buques de nuestra incipiente marina mercante, pues se otorga un premio mayor a las naves con casco de hierro o acero que a las de madera. La consecuencia de esto será evidentemente un mayor interés futuro por *la industria siderúrgica del país*, que en la construcción de naves puede llegar a adquirir el más benéfico desarrollo. Chile posee, según las investigaciones y reconocimientos hechos, una riqueza de minerales de hierro en el Norte, en las provincias de Atacama y Co-

quimbo y en otros puntos, que le permitiría satisfacer perfectamente sus necesidades de este metal. Posee junto a ello las demás materias primas que se requieren para instalar en el país una industria siderúrgica relativamente vasta, capaz, según el señor Gandarillas, de satisfacer «todo el consumo nuestro de un modo permanente y por espacio indefinido» (1). Hay en Chile, en efecto, bosques inagotables en el Sur, cerca del mar, para cuyo objeto se prestarían sobre todo Valdivia y Chiloé, que proporcionarían el combustible necesario; hay asimismo suficientes fuerzas hidráulicas con ubicación favorable: las de Petrohué y otras. Lo que ha faltado hasta ahora ha sido capital y protección eficaz de la industria por parte del Estado. La protección indirecta que significa para todas nuestras industrias la actual guerra europea, ha puesto de manifiesto el desarrollo de que es capaz la industria siderúrgica del país. En efecto, de una producción de sólo 14,000 toneladas de hierro en 1913, se llegó en 1915, último año que anota la estadística oficial (2), a un total de 147,100 toneladas, de una ley media de 70%, en contraposición a una de 68% obtenida en 1913. La producción de hierro nacional ha aumentado, pues, en esos dos últimos años, en más de un 1,000%. Si por el otro lado, consideramos los valores que representan las importaciones a este respecto, podremos formarnos idea clara de la conveniencia y necesidad que existe en el país de fomentar la industria del hierro. Baste sólo saber que el hierro y el acero importados en 1913 en forma de barras, planchas y artefactos, ascendió a un valor de $ 29.599,177 oro de 18d. El total de las importaciones

(1) Javier Gandarillas Matta, *Siderurgia Chilena* (Artículos publicados en *La Nación*).—Santiago de Chile, 1917.

(2) *Sinopsis Estadística de la República de Chile.*—Santiago, 1917.

metalúrgicas de 1913, incluyendo barras de hierro y acero, maquinarias, herramientas, útiles y materiales para el transporte, llegó a la cantidad de $ 85.828,207 oro de 18d (1). Las cifras de importación durante la guerra son naturalmente inferiores: alcanzan aproximadamente a la mitad.

Con el fin de llegar a una explotación de hierro en mayor escala, se formó en 1904 una «Sociedad Francesa de Altos Hornos» en el puerto de Corral, que por ley de 1906 obtuvo diversas facilidades por parte del Estado: garantía de intereses, liberación de derechos de Aduana, primas de producción, concesión de terrenos, etc. Esta empresa, sin embargo, no dió los resultados que se esperaban: empezó sus labores a principios de 1910 y las interrumpió a mediados de 1911, para no volverse a levantar. La paralización de los Altos Hornos de Corral es ya del dominio público, y el país, que tiene todos los elementos para laminar planchas, para fundir rieles y cañones, para construir locomotoras y máquinas de diversa índole, sigue importando todo lo que sea hierro o acero.

Hay necesidad de investigar la causa legítima del fracaso de los Altos Hornos de Corral y proceder al levantamiento de esta industria, ya sea «otorgando durante los primeros años una prima por tonelada de lingote de hierro y acero producido y más adelante un alza del arancel aduanero» como lo propone el señor Gandarillas, ya sea haciendo recaer los pedidos del Estado sobre las fundiciones del país, ya sea acudiendo a ambos medios a la vez. Estos procedimientos requieren, sin embargo, cierta alteración de nuestros hábitos y de nuestra política económica. El Estado chileno no protege en la

(1) *Sinopsis Estadística de la República de Chile.*— Santiago, 1917.

medida y en la forma que lo hacen otros países, ni es tampoco empresario industrial. El *Estado chileno* está aun dominado en gran parte por las teorías del librecambio, que le fuerzan a no tomar parte en empresas de carácter económico y a dejar el campo completamente libre al espíritu de empresa de los particulares. De aquí nacen las dificultades que surgen entre nuestros hombres públicos luego que se trata de proteger a alguna empresa económica del país. En Chile subsiste una lucha manifiesta entre libre-cambistas y proteccionistas, aunque estos últimos han ganado ya mucho terreno, especialmente durante la guerra que hoy tiene sumergido en sangre al mundo civilizado. No cabe duda ni discusión que el primer fin del Estado, el fin fundamental, es el mantenimiento del orden jurídico público y privado, esto es, la seguridad de su existencia frente a los demás Estados y la seguridad de su orden interno, de las personas y de la propiedad. Pero para alcanzar este fin en los tiempos modernos, en que las condiciones de la vida política de las naciones civilizadas exige la organización de un gran poder de defensa y demás, hay necesidad de acumular fuertes medios económicos y financieros, de que en tiempos pasados pudo prescindirse. De aquí ha nacido una segunda gran tarea del Estado moderno, que consiste en probar hasta qué punto existe en él la posibilidad de tomar parte activa en los negocios que en la escuela libre-cambista pertenecen sólo al dominio de los particulares, o sea en toda la vida económica del pueblo. Los intereses del Estado están íntimamete ligados a los intereses de los particulares; pero es una aspiración de la democracia el que los intereses no se acumulen sólo en algunas personas, como tiende a suceder en el régimen individualista, sino en todas las que for-

man la nación. No es, en verdad, otro el efecto que trae consigo el régimen del Estado-empresario, porque conduce a obtener para sí una utilidad económica y financiera que recae necesariamente en la comunidad entera, y no sólo en algunos individuos, como ocurre cuando las empresas económicas están en manos sólo de particulares.

No todas las ramas de la actividad económico-nacional se prestan, sin duda, al cultivo por parte del Estado: son pocas, comparadas con las que tienen que ejercerse por particulares. En muchas es imposible o inconveniente la intromisión del Estado, porque por falta de iniciativa y de actividad suficientes, las haría más costosas. De ello se desprende, naturalmente, que el Estado está en condición de participar sólo en empresas de mecanismo sencillo, que no estén expuestas a las especulaciones que surgen en la competencia de la economía universal.

La solidaridad nacional de los pueblos civilizados se concentra más y más en las cuestiones económicas. Por eso, el Estado moderno trata de ensanchar más y más la esfera de su acción en la economía nacional. Hay países que durante esta guerra, en que con más vigor que nunca han debido acentuarse los intereses de la comunidad, han corrido a pasos agigantados hacia el socialismo del Estado (Alemania). Todo ello no es más que la realización de lo que venimos diciendo. Nuestro país necesita cambiar de política y de aspiraciones sociales, necesita proteger más sus industrias y robustecer su espíritu económico aspirando a ser empresario en algunas ramas de la actividad nacional. La industria siderúrgica no cae, por cierto, todavía en el dominio de las empresas que podría cultivar ya el Estado; pero cae enteramente en el de

aquellas industrias que pueden y deben ser eficientemente protegidas por él.

Aparte de los beneficios que obtendría el país con el desarrollo suficiente de esta rama de la producción nacional en todas o la mayor parte de nuestras industrias metalúrgicas, de máquinas, de herramientas, de útiles y materiales para el transporte, obtendría los no despreciables de transformar parte de la región boscosa del Sur de Chile, en especial la que queda vecina a la costa, en terrenos aprovechables para el cultivo agrícola y para la ganadería. Como complemento traería también, según la opinión autorizada del señor Gandarillas, la industria de la destilación de la madera y la de la pulpa para la fabricación del papel. Es esa aspiración de «satisfacer todo el consumo nuestro de un modo permanente y por espacio indefinido, agrega el señor Gandarillas, lo que constituye la fuerza de las naciones industriales modernas; la siderurgia es la industria matriz, que da vida a una infinidad de otras industrias y transforma a las naciones que tienen la suerte de poseer la riqueza mineral, en dominadoras del mundo» (1). El factor naturaleza es en Chile de fundamental importancia en el fomento de la industria del hierro. La posición a orillas del mar favorece fuertemente el desarrollo del comercio y del tráfico. La riqueza en minerales es la base más sólida que pueden tener las industrias nacionales. Los países que han contado hasta hoy con los mayores tesoros de carbón y hierro han sido y serán los primeros Estados industriales del mundo.

La construcción de naves sigue de cerca a la explotación de la industria siderúrgica. De manera que fomen-

(1) Javier Gandarillas Matta, «Siderurgia Chilena», artículos publicados en *La Nación*.—Santiago de Chile, 1917.

tando a ésta se fomenta a aquélla. El propio transporte que hay que hacer de los minerales de hierro desde los puertos del Norte del país hasta los del Sur, en que se instalan los hornos de fundición, contribuye al fomento de la marina mercante nacional. Estimulando a ésta se estimula también a aquélla. Los elementos hierro y nave están unidos por vínculos indisolubles en los tiempos modernos.

El otro punto que nos merece especial atención del proyecto sobre primas a la navegación de que venimos ocupándonos es el que se refiere a los buques chilenos que se dediquen al tráfico fluvial y marítimo cruzando la barra de los ríos, que tendrán, según la ley (artículo 10), derecho a una prima por tonelada de registro y la distancia que recorran. Sin duda que esta medida tenderá a hacer más frecuente el tráfico por la desembocadura de los ríos, que con el transcurso de los años iba disminuyendo más y más, a causa por un lado de la competencia ejercida en el transporte por los ferrocarriles que, partiendo de la línea central del país, llegan a los puertos situados a la desembocadura de los ríos (Constitución y otros), por el otro de las dificultades crecientes que ofrecen las barras con el acumulamiento progresivo de arena, en cuyo fenómeno ha cabido culpa principal al roce de los bosques riberanos. Con la mayor intensidad del tráfico por estas barras, aumentarán las medidas de precaución y de *mejoramiento de los puertos* que se encuentran en tal condición y con ello también de los demás. Es esto precisamente lo importante del punto en cuestión. Pocos factores hay de mayor trascendencia en el comercio marítimo y a su vez en el desarrollo económico nacional, que el de los puertos. La política portuaria es uno de los capítulos más importantes de la política económica general. Así sucede

que todos los puertos de la Europa occidental, por ejemplo, estén hoy provistos de todos y los mas perfectos medios posibles para asegurar y facilitar la entrada, la permanencia y la salida más adecuada y conveniente de toda nave, favoreciendo, sobre todo, la rapidez y la baja de los costos de embarque y desembarque. En nuestros puertos faltan en gran parte y a veces en absoluto instalaciones de carguío y descarguío rápido y barato, provistas de buen alumbrado, de molos, de canales, de dársenas, de malecones, de bodegas para la mercadería, de grúas, de ferrocarriles de puerto, etc. Todo esto es indispensable para facilitar el transbordo de la nave marítima al ferrocarril directamente, evitando la operación odiosa, que a diario podemos observar en nuestros puertos, de descargar la mercadería de una nave en el malecón y de ahí cargar el tren, y abáratando con ello inmensamente los fletes. Un gran paso en este sentido se ha dado, sin duda, con la construcción del muelle llamado del carbón en Valparaíso, que, terminado hace poco, acaba de ser entregado a la Empresa de los Ferrocarriles del Estado para su explotación, y que contiene ocho vías férreas para la movilización directa y rápida de la carga de las naves al ferrocarril y vice-versa. Es una obra espaciosa y de gran solidez, que, multiplicada en los puertos principales de la República, constituiría el mayor adelanto del país en las instituciones del tráfico nacional. Buenas obras portuarias se están haciendo también en San Antonio. Pero aun hay mucho que hacer en este respecto: hay que mejorar casi todos nuestros puertos, urgen sobre todo los de Antofagasta y Lebu.

El tercer proyecto presentado a la Cámara de Senadores por la comisión de comercio y navegación y que aun no ha sido discutido, como hemos dicho, trata de reglamentar *los*

préstamos con hipoteca y seguro de las naves, creando para el efecto la Caja de Crédito Hipotecario Naval. «Según nuestra legislación, como la de todos los países civilizados, dice el señor Yáñez, la hipoteca es un gravamen real que sólo puede imponerse sobre la propiedad raíz, y por amplitud la ley ha establecido esta misma facilidad respecto de las naves. De manera que legalmente existe la facultad de hipotecar una nave en las mismas condiciones que una propiedad raíz. Pues bien, este es un precepto legal simplemente teórico, porque en realidad nadie hipoteca una nave entre nosotros, porque este crédito no se ha establecido en forma de dar facilidades al deudor y de que sea una verdadera garantía para el acreedor. Nosotros debemos entonces hacer, respecto de la marina mercante nacional, lo mismo que se hizo en el año 1855 respecto de la propiedad territorial, y establecer una Caja de Crédito Hipotecario Marítimo que dé al armador chileno un título de crédito negociable en plaza con el objeto de poder aumentar sus capitales a fin de aumentar el número de sus naves mercantes. Esto, que a primera vista pudiera parecer una operación aventurada, no lo es si se establece sobre la base del seguro de las naves, seguro que la misma institución podría también contratar, iniciando así la nacionalizacion de los seguros» (1). No hay duda que la creación de esta institución de crédito en la marina mercante reportaría positivos beneficios a la navegación chilena, porque facilitaría el crédito en esta rama, supliendo con ello las deficiencias del capital nacional.

Al dominio de nuestra política de navegación marítima pertenece también el problema del *istmo de Ofqui*,

(1) ELIODORO YÁÑEZ, *Comercio Marítimo y Marina Mercante Nacional.*— Santiago, de Chile, 1916.

cuya apertura se idea en estos momentos. Ella permitiría, según sus patrocinadores, encauzar la navegación marítima desde Puerto Montt o Chiloé hasta Punta Arenas por los tranquilos y bellos canales del Sur del país, para ahorrar, así se cree, algunas horas de navegación, ya que la distancia por ellos debe ser más corta que por alta mar. Se perseguiría también como fin el librar a la navegación de los inconvenientes de un mar tan agitado como generalmente está nuestro océano en las regiones australes. Aparte de esto, se lograría despertar la economía nacional desde Puerto Montt hasta Punta Arenas, pues la región carece por el momento de toda colonización. Sus productos, maderas, animales y artículos derivados, no han justificado hasta hoy la adopción de medidas costosas para facilitar su transporte, ya que ello se hace actualmente con menores gastos desde otros puntos de la República.

Pero esos propósitos se podrán realizar sólo en parte. El tráfico por esos canales quedará reservado sólo a vapores pequeños, hasta de 1,000 toneladas de registro. Los grandes, sobre todo los transatlánticos, no podrán tomar esa ruta, porque los canales en cuestión son en partes muy angostos y encierran con ello y sus vueltas todos los peligros inherentes al caso y porque probablemente no podrán viajar durante la noche sin haber tomado precauciones y medidas de prevención relativamente costosas. De todo esto resulta que no sólo no ahorrarán tiempo, sino que aumentarán los peligros anejos a la navegación. No creemos, en efecto, que un capitán de gran vapor prefiera la vía de esos estrechos canales a la ancha vía de alta mar. Las naves pequeñas, en seguida, las naves de vela, tampoco podrán utilizar la ruta de que se trata, a causa de las condiciones especiales de navega-

ción que su naturaleza misma les impone: esos buques necesitan un campo amplio de maniobras para viajar, que de ningún modo les pueden ofrecer esos canales, en general tranquilos por lo abrigados. La ley ya dictada de protección a la marina mercante favorece, por lo demás, la industria de naves a la vela, ya que, como hemos visto, pagarán en el comercio de cabotaje una contribución de tonelaje de registro mucho menor que las demás. Las disposiciones de la ley tienden a aumentar más el contingente de buques de vela que el de vapores, a pesar de que la de primas a la navegación ofrezca un mayor premio a la construcción de naves con casco de hierro o acero, que por lo general son vapores. Esto será realidad, por lo menos durante muchos años más, hasta que la industria del hierro tome un desarrollo mucho mayor en el país.

Sería, pues, una ilusión pretender encauzar toda nuestra navegación austral por los canales. Esa fue, sin embargo, la idea de muchas personas en un principio, cuando salió este proyecto a la publicidad, pues se habló con entusiasmo de la apertura de un gran canal en el istmo de Ofqui, capaz de dar entrada a los grandes vapores que navegan en nuestras costas. Pero ya parece que esta idea ha decaído, y tendrá que ganar terreno el propósito de construir un canal para naves menores, que no demandaría un gasto muy superior a 4 o 5.000,000 de pesos.

El estudio de nuestro problema marítimo nos lleva, por fin, a la constatación de un hecho también indiscutible en lo que se refiere al tráfico general del país, y es que el transporte por la vía terrestre quedará en adelante en *condiciones menos desventajosas que antes en la competencia* a que eternamente tiene que estar sometido por parte de la vía marítima, ya que los fletes por esta última serán probablemente un poco más subidos, aun-

que en realidad no mucho a causa de la forma indiscutiblemente suave en que se aprobó la ley de protección a la marina mercante, y tendrán menos fluctuaciones de alzas y bajas que antes, por lo menos mientras no se forme una gran flota mercante en el país. Es probable, así, que aumente la intensidad del transporte por los ferrocarriles, no sólo estimulado por el desarrollo natural y progresivo de la economía nacional misma, sino también, sobre todo en las distancias menos largas, en competencia más fuerte con la vía marítima.

La realización de todas las aspiraciones hasta aquí estudiadas en lo referente a la marina mercante de Chile, *será el triunfo más evidente de una política de navegación marítima* que hará prosperar a nuestro comercio y a nuestras industrias, que acrecentará la riqueza nacional y que robustecerá el bienestar social.

f. **Valor político de la vía marítima de Chile.**—Si tomamos en consideración el hecho de que el mar es la única vía de comunicación y transporte que pone en contacto directo e inmediato a todo el territorio de la República, nos daremos cuenta también del gran valor político que ella tiene para la nación: bástenos sólo tener presente que en caso de un conflicto armado con nuestros vecinos, el mar nos ofrece un medio eficaz de transporte de tropas y material de guerra. Del carácter especial de esta vía, emanan necesidades también especiales de defensa marítima, cuya satisfacción no podrá encontrarse sino en la formación y mantenimiento de una flota prudentemente poderosa de guerra, capaz de hacer respetar la soberanía nacional en caso de ataque principalmente por alguna de las potencias que componen el continente en que vivimos, que, por razones de vecindad, serán siempre las que con más facilidad puedan obrar en tal sentido. Todo lo que el país

haga en pro de la constitución de una eficiente defensa marítima, robustecerá los intereses políticos de la nación. Por el contrario, todo lo que el país haga directa o indirectamente en desfavor de las instituciones armadas que tienen como campo de acción el mar, debilitará la situación política internacional de la República y menoscabará los intereses no sólo políticos sino económicos, la base genuina de la vida y prosperidad nacionales. La historia de la civilización nos ha demostrado que en el concierto de las naciones el poder político de defensa robustece los intereses económicos de los pueblos y amplía los horizontes de paz entre ellos.

2. Los ríos

a. El valor económico

α. **El factor naturaleza.** — Así como la naturaleza ha favorecido a Chile extraordinariamente con las aguas marinas en su tráfico, así lo ha desfavorecido con las fluviales. La escasez de ríos navegables se explica por la configuración geográfica del país: extendido en agosta faja de tierra (179 kilómetros por término medio), entre una elevadísima montaña y el mar, es natural que no abrigue en su seno sino cortos, poco profundos y correntosos ríos. Los mayores de ellos, el Bío-Bío y el Maule, no admiten embarcaciones de más de 1 a 1,50 metro de calado. El mayor calado para la navegación fluvial del país alcanza a tres y cuatro metros, capacidad que sólo tienen los ríos Imperial, en una extensión de 30 kilómetros; Toltén, en 20 kilómetros; Valdivia y Tornagaleones, en 40 kilómetros; Bueno y Rahue, en 80 kilómetros; y Maullín, en 30 kilómetros. El tonelaje máximo de las embarcaciones que

pueden navegar en ellos es de 500 en los ríos Valdivia, Bueno y Maullín; de 300 en el Tornagaleones, y de 100 toneladas en el Calle-Calle, el Cruces, el Toltén y el Queule. Todos ellos están *situados en el Sur del país*, en una zona en que la vida económica está sólo en sus comienzos. La longitud total navegable para embarcaciones de 1 a 1,50 metro de calado, es, según la *Sinopsis Estadística* del año 1914, de 585 kilómetros, en un número de 17 ríos. La longitud total navegable para embarcaciones de tres a cuatro metros de calado es, como se ve más arriba, de 200 kilómetros, en siete ríos. El río navegable en mayor extensión es el Bueno (60 kms.) El papel que desempeñan las vías fluviales en el tráfico nacional es modestísimo y asume las características de una función local, que lucha en parte, pero muy reducida, con líneas férreas transversales, y que contribuye sólo en pequeña escala a alimentar la navegación marítima, destino primordial que la naturaleza les ha señalado en este país.

Sin embargo, las cifras de navegación fluvial chilena aparecen en tiempos pasados bastante superiores a las actuales. El retroceso se debe evidentemente al mayor o menor *abandono de esta vía de tráfico*, abandono debido, por un lado, a la escasez de aguas, ocasionada por los canales de regadío, y a los embanques de arena, motivados por el roce de los bosques riberanos; por el otro, a la competencia ejercida en el transporte por los ferrocarriles que corren paralelos a algunos de esos ríos. La consecuencia final ha sido que los puertos situados en la desembocadura de tales ríos retrocedieron siempre más y más: ahí está, por ejemplo, el puerto de Constitución, a la desembocadura del Maule, que hace medio siglo era muy superior a lo que es actualmente. El sistema del río Valdivia y sus afluentes es el único que ofrece un tráfico

fluvial creciente digno de especial mención. Ello se debe a la prosperidad de la ciudad del mismo nombre. «La ventaja de este hermoso sistema fluvial, dice Martin (1), está en que posee canales naturales, no sólo de Este a Oeste, sino también de Norte a Sur, que son navegables y que se unen unos a otros, y en medio de grandes y fértiles islas forman una red excelente de navegación. Y todos ellos se dirigen a un mismo punto, al punto en que se levanta la ciudad de Valdivia». El río Bueno, que con su afluente el Rahue es navegable, según la estadística, en 80 kilómetros, tiene una barra que dificulta en gran manera su tráfico, como de hecho sucede con la mayor parte de los ríos chilenos.

La producción de la zona en que se encuentran estos ríos se ve bastante restringida por la carencia de vías de comunicación y transporte barato como la de que tratamos. El cultivo del trigo, de la avena, de las papas y de otros productos, como igualmente la explotación de maderas, están limitados en muchos puntos sólo a la satisfacción de las necesidades inmediatas de los habitantes de la respectiva región, pudiéndose en realidad llegar a una producción mucho mayor que la actual, porque su suelo no sólo es apto para toda clase de cultivos agrícolas, sino que, según se ha podido comprobar, es superior a muchos otros que se hallan más favorecidos por las vías de tráfico. En tal caso está, entre otros muchos, el departamento de Río Bueno, que carece de ferrocarriles, de carreteras y de vías fluviales en forma que permitan el transporte de los productos de la agricultura en tiempo oportuno. Los pocos caminos que hay en esa región se hacen intransitables desde muy temprano (mes de Abril)

(1) Karl Martin, *Landeskunde von Chile.*—Hamburgo, 1909.

a causa de las lluvias. Existen en el Sur del país, en la región de los lagos, extensiones inmensas de terrenos que esa rama de la producción nacional podría utilizar con expectativas de gran rendimiento, porque son ricas como pocas en la calidad de sus tierras. Citemos en aquella misma región sólo las zonas vecinas y de atracción del lago Ranco, calculadas en siete mil kilómetros cuadrados, que se encuentran en tal caso.

β. **El factor técnica.**—La solución más económica de los problemas de producción que se presentan en el Sur del país, está, sin duda alguna, en los *trabajos de mejoramiento de los ríos*, que son vías que existen en abundancia en la mayor parte de esas regiones, pero que actualmente son de escasa utilización en todos sentidos. Hay necesidad nacional de obtener con ayuda de la técnica y del trabajo la viabilidad de nuestros ríos principales, para abrir con ello las puertas a la producción y riqueza agrícola de esos lugares. No debe olvidarse que el desarrollo económico depende en esencial de la existencia de vías de transporte, sobre todo de transporte barato. El que se hace por el agua es, en general, mucho más barato que el que se hace por tierra. El bajo precio del transporte por el primero de estos elementos emana principalmente de una conocida ley física, según la cual todo cuerpo en el agua pierde de peso tanto como pesa el líquido desalojado por él. La fuerza de tracción que se necesita entonces para arrastrar un cuerpo en el agua sufre una disminución considerable. Por este mismo motivo se ha tomado en algunas partes hasta la medida de fletar grandes lanchones de carga por debajo del agua sin que se deje aparecer nada de su casco a la superficie, como ocurre, por ejemplo, en los grandes lagos de Norte-América con el transporte de minerales. Sabemos, por lo

demás, que con una velocidad de un metro por segundo tira un caballo en un camino horizontal, 1.6 toneladas; en los rieles de ferrocarril, 15 toneladas; en el agua sin corriente, de 60 a 100 toneladas (1). En el ahorro de fuerza de tracción está, pues, desde el punto de vista de la economía, la ventaja principal de la vía fluvial. Las otras ventajas económicas importantes de ella son: los menores gastos de instalación que exige la carga y descarga de las naves, en oposición a los ferrocarriles, la única vía de transporte terrestre que puede competir con ella en el acarreo de carga, y la mayor facilidad de construcción de las lanchas sobre los carros del ferrocarril, vehículos que necesitan tener una base pesada y de gran resistencia para sufrir los choques a que constantemente están sometidos. De ello resulta que por cada tonelada de peso útil del carro ferrocarrilero hay en los más modernos wagones americanos 250 kilógramos de peso muerto (en los carros europeos el peso muerto medio llega hasta 525 kilógramos), mientras que en las naves fluviales, por ejemplo las alemanas, el peso muerto es sólo de 130 kilógramos por término medio. Las desventajas principales son, en cambio, la menor rapidez, puntualidad y seguridad del transporte por el agua. Pero comparando las ventajas con las desventajas podremos observar que desde el punto de vista económico las ventajas de la vía fluvial priman sobre las de la terrestre en el acarreo de carga, especialmente en grandes masas. Esto pone de manifiesto la conveniencia pública de mejorar esta vía. La intervencion del hombre en los ríos es hoy indispensable; de otro modo no se obtiene su navegabilidad constante. A causa

(1) Kurs Víctor, *Binnenschifffahrt*, *Handwörterbuch der Staatswissenschaften*.— Jena, 1909.

del carácter peculiar de esta vía de comunicación y transporte, las mejoras deben hacerse de modo que tengan efecto permanente y no momentáneo, estudiando cada río por separado y tomando en cuenta las necesidades locales y generales. Estas no son cuestiones de principio, sino de hecho, en que se trata de casos en particular. Las mejoras, canalizaciones y mantenimiento de la navegabilidad de los ríos son del resorte del Estado, como propietario que es de ellos. Pero no es conveniente dejar esta vía sin pago de derechos que se destinen a su mantenimiento, porque se corre fácilmente el riesgo de perder su navegabilidad. En Alemania se cobran derechos sólo en los ríos principales para subvenir a su mantenimiento, para cuyo efecto se divide la carga en 3 o 4 clases: las tarifas más bajas oscilan entre 0.14 y 0.17 pfenigs, y las más altas entre 0.33 y 0.63 pfenigs por la tonelada-kilómetro. Para ello se considera la distancia, la capacidad, la tracción, el peso, la carga y el valor. Estas tarifas se fijan siempre de manera que no perjudiquen la vida industrial ni den lugar a una competencia inconveniente de otras vías.

En Chile, sin embargo, no se podría adoptar inmediatamente una política de navegación fluvial igual a la que se sigue en ese y otros países, porque las industrias nacionales dan sólo sus primeros pasos y sufrirían en su desarrollo si se gravara al tráfico fluvial con una contribución de mejora de ríos suficientemente subida que permitiera por sí sola el mejoramiento y mantenimiento de la vía. El progreso de las industrias nacionales y con ello de la vida económica general de la República hace necesario que el Estado contribuya con una buena parte de estos gastos. Así velará positivamente por los intereses de la generalidad, puesto que el aumen-

to de la producción nacional, estimulado por el perfeccionamiento y abaratamiento de las vías de transporte, se traduce en aumento de la riqueza pública y, en consecuencia, del bienestar social. Esta misma solución buscaron los señores Guillermo Subercaseaux y Eliodoro Yáñez al presentar y defender el año pasado en el Congreso un proyecto, que se aprobó y que es hoy ley de la República, de mejoramiento del río Valdivia, entre la ciudad de este nombre y el puerto de Corral, que establece una contribución de tonelaje sobre la carga que se interne y salga por este puerto, cualquiera que sea su destino, y que llega a un 12% del precio de transporte entre ambos puntos. El Estado debe contribuir con un *capital de ejecución y sostenimiento* ascendente durante el primer año hasta una suma de $ 140,000, durante el segundo hasta $ 240,000, durante el tercero hasta $ 200,000, y durante cada uno de los años siguientes hasta $ 85,000. El río Valdivia se iba embancando cada vez más, como todos los otros, y amenazaba entorpecer seriamente la vía natural por excelencia que tiene el centro industrial y económico más importante de la zona austral del país, cual es la ciudad de Valdivia y sus vecindades. La capacidad de las naves que han debido hacer el tráfico entre Corral y esta última hubo de disminuir poco a poco y aumentar, en consecuencia, el precio de transporte y con ello el del producto. La ley no ha podido menos de ser acogida favorablemente, ya que con un sacrificio más o menos equitativo para ambas partes, se obtendrá para el futuro un beneficio evidente, tanto para los industriales en particular, como para la nación en general.

Con la dictación de esta ley se ha dado en Chile un paso necesario en la solución de los problemas de navegación fluvial, no sólo porque con ella se beneficia

directamente la vida económica de una región importante, sino también porque el éxito de esta medida estimulará la celebración de convenciones iguales o parecidas en otros puntos de la República en el ramo que nos ocupa. Parece, desde luego, que este año se dispondrá también de la cantidad de $ 70,000 para atender a otras vías fluviales. Necesario aparece ante todo el mejoramiento del río Bueno, situado en medio de una región de gran porvenir agro-pecuario, como lo es aquella en que se acercan a sus límites comunes las provincias de Valdivia y Llanquihue, frontera marcada en gran parte precisamente por el río que nos ocupa. Los ricos terrenos vecinos a los lagos Ranco, Puyehue y Rupanco tienen su natural salida por el río Bueno y sus afluentes. Los trabajos de mejoramiento de estas vías se imponen para el futuro. Según el ingeniero señor Santiago Marín Vicuña (1), que ha estudiado con laudable tesón estos ríos, se necesitaría sólo: el arreglo de la barra que forma el río Bueno en su desembocadura, lo que en su opinión «sería fácil y poco oneroso»: el mejoramiento del mismo río entre Trumao y el lago Ranco, trecho de sesenta y cinco kilómetros en que se encuentra el pueblo de Río Bueno, trabajo que, según él mismo, «requiere algunos gastos de limpia de árboles y dragados y quizás de dinamitazos en alguna parte», y el dragaje de los afluentes: el Rahue, procedente del Lago Rupanco, que convertiría en puerto fluvial a la ciudad de Osorno; el Llollehue, que haría otro tanto con La Unión, y el Pilmaiquén, que procede del lago Puyehue. Con la ejecución de estos trabajos y el mantenimiento de sus me-

(1) Artículos publicados en *El Mercurio* sobre «Navegación fluvial». —Santiago de Chile, 1917.

joras, en que participasen equitativamente en sus gastos todos aquellos que más directamente se beneficiasen con ello, se estimularía eficazmente la vida económica de una vasta y rica región. El río Bueno sería navegable en una extensión de 130 kilómetros hacia el interior, hasta el lago Ranco, en donde hay ya pequeños vapores al servicio de la vida riberana. La desnivelación media de esta vía sería, como lo anota también el señor Marín Vicuña, más o menos de 50 centímetros por kilómetro, pues el lago está a una altura de 70 metros sobre el nivel del mar, circunstancia que no sería de mayor dificultad para la navegación.

Se podría pensar asimismo en el mejoramiento del río Toltén, de origen igualmente lacustre; del río Imperial, del Bío-Bío y otros de menor importancia económica por ahora. No debe olvidarse que con el uso de la vía fluvial, que es mucho más barata que cualquiera vía terrestre, se resguardan también los intereses de la generalidad, porque disminuyen las causas del alza de precios en los productos. El señor Marín Vicuña cita en una carta el caso de un industrial de las orillas del río San Pedro de Valdivia, que aprovechando desde hace poco la corriente fluvial, ha conseguido transportar, por medio de balsas, tablas de madera con un gasto sólo de cinco centavos por cada una, contra treinta y cinco centavos a que ascendían los gastos de conducción por los caminos carreteros.

La necesidad de mejorar los ríos en el Sur del país se hace tanto mayor cuanto más se considera que los caminos en la época de las lluvias, que caen hasta 8 y 9 meses en el año, se hacen intransitables; además, la empresa de los Ferrocarriles del Estado no dispone por ahora del material rodante suficiente para el acarreo oportuno de

toda la producción de esas regiones; la viabilidad de algunos de esos ríos vendría así a descargar en parte a la línea férrea central, lo que en las circunstancias actuales sería de conveniencia evidente.

b. El valor político.

Así como es grande el valor político del mar en Chile, es pequeño el de los ríos. Ellos nacen y mueren en territorio nacional, y no ofrecen, como hemos visto, facilidades naturales de comunicación y transporte. Se podría decir que el valor político que ellos tienen se reduce exclusivamente al hecho de marcar en su nacimiento con el *divortium acuarum* las fronteras nacionales. En su corto curso de Este a Oeste, no cruzan en general a través de diversas provincias, de modo que pudieran contribuir un tanto al establecimiento y mantenimiento aun de una mayor unidad administrativa o política del Estado, como sucede en las vías de tráfico fluvial y demás en regiones en que tal ideal, tal unidad, se menoscaba por diferencias de raza, de carácter social o individual o de intereses económicos, políticos y sociales de diversa índole. Un río navegable que pase a través de dos países, puede constituir, es natural, un lazo perenne de unión y confraternidad internacional. No es extraña a este efecto la influencia que ha debido tener, por ejemplo, el Rhin, que es navegable y que pasa por Suiza, Alemania y Holanda.

3. Los lagos

Un papel aun mucho más modesto que el que desempeñan actualmente las vías fluviales en el tráfico y economía nacionales, desempeñan los lagos chilenos. Y ello

se explica, no por el tamaño de éstos, pues relativamente no son pequeños (el lago Llanquihue tiene 790 kilómetros cuadrados: más o menos, la extensión del lago Ginebra), ni porque no sean navegables, sino por su situación geográfica, pues se encuentran en una zona aun poco cultivada y poblada, la zona de los bosques. En el lago Llanquihue navegan algunos vapores, que en parte son subvencionados por el Gobierno, y que hacen una travesía de 40 kilómetros, llevando la correspondencia y artículos de comercio entre Puerto Varas y Octay; también corren de Sudoeste a Noreste, en la dirección del lago de Todos los Santos, que se encuentra a nó mucha distancia hacia el Este, que tiene una extensión de 140 kms. y que es navegable en una longitud de 30 kilómetros en dirección Oeste-Este, dirección en que se halla a su vez, aunque a mayor distancia, el lago argentino Nahuelhuapi, mayor que el anterior. Dadas la vecindad y las dimensiones de estos tres lagos, no será imposible que se establezca entre ellos un tráfico; pero las riquezas naturales y las necesidades de la vida económica de la región son para el efecto demasiado escasas aun.

Fuera de éstos, existe más al Norte otro grupo, ya nombrado, de lagos de menor extensión, que llevan sus aguas al río Bueno. Son el Rupanco, de 110 kms.^{2} de extensión y navegable en 40 kms.; el Puyehue, de 150 kms.^{2}, y el Ranco, de 32 kms.^{2} de extensión, navegable en 30 kms. Más al Norte aun existe otro grupo de lagos de menor superficie que los anteriores, y que llevan sus aguas al río Valdivia: ellos son el Riñihue, el Pirihueico, el Panguipulli y el Calafquén, de una extensión que media entre 20 y 30 kms.^{2} cada uno. Cierra por el Norte la región de los lagos el Villarrica, de 25 kms. de superficie, y que lleva sus aguas al río Toltén. La extensión total de

los lagos chilenos llega a 1,585 kms.² La región de ellos es, sin duda, la más hermosa del país. La belleza de sus paisajes constituye una de las mayores atracciones de los turistas sud y norte-americanos. Las zonas central y norte de Chile carecen de lagos, si exceptuamos el Vichuquén, de 40 kms.² de superficie, situado en la provincia de Curicó, como carecen igualmente de ríos navegables.

Vemos, pues, que en el país no existe ni hay posibilidad de navegación interior, prescindiendo de la relativamente pequeña del sistema del río Valdivia, del río Bueno y del lago Llanquihue, que es, por lo demás, de carácter local. Por lo tanto, no parecerá extraño que los caminos carreteros y los ferrocarriles estén llamados a suplir la falta de vías naturales de comunicación y de transporte interior, especialmente longitudinal.

C. Las vías artificiales de tráfico.

1. Los caminos.

a. La significación política y económica de la vía carretera en general.—La importancia de los caminos como vías de comunicación y transporte ha tenido desde tiempos muy remotos un triple carácter, pues han debido servir para llenar necesidades económicas, administrativas y militares. Por mucho que predomine hoy día la significación económica de los caminos públicos, no puede desconocerse la importancia política que han tenido en otros tiempos y países, en que la influencia de las instituciones *militares y administrativas* en la apertura y conservación de carreteras ha sido poderosa en alto grado: en efecto, junto con los ríos, fueron los caminos las vías de

unión en el interior. Sabemos, por ejemplo, que los romanos construían sus redes de caminos en gran parte por consideraciones de carácter militar y administrativo y prestaban mucha atención a las condiciones de viabilidad de ellos; la técnica misma de construcción tuvo que progresar bastante a causa de aquellas exigencias, a tal extremo que, según algunos autores, en la propia edad media no se consiguió llegar al nivel de los romanos en esta materia. Sólo a principios del siglo XIX, en los tiempos de Napoleón I, aparecen en la historia progresos de mayor consideración en el ramo que nos ocupa. Entre 1800 y 1812 invirtió este monarca la suma de 300.000,000 de francos en la preparación de buenos caminos para facilitar el movimiento de sus tropas (1). De no escasa importancia ha sido también el fin meramente administrativo que se persiguió en gran manera con la construcción de carreteras, ya que en muchas regiones era la única vía que podía poner en directa e inmediata comunicación a sus diversos puntos. Pero con la introducción de la línea férrea en la economía, el carácter militar y administrativo de los caminos públicos fue apareciendo en una proporción siempre menor con respecto al económico, que hubo de robustecer más y más, porque el progreso de los ferrocarriles trajo consigo el progreso de la riqueza y economía nacional y con ello la demanda también creciente de carreteras para subvenir a sus necesidades. Los ferrocarriles y los caminos son dos vías que se completan y alimentan mutuamente. Los primeros no han podido llegar al máximum de sus servicios sin el mayor desarrollo de los se-

(1) VAN DER BORGHT, *Landstrassen, Woerterbuch der Volkswirtschaft.*— Jena, 1911.

gundos. Un ejemplo elocuente de esto es lo ocurrido en Grecia: la historia del tráfico de este país nos dice que en 1875 sólo había 350 kilómetros de caminos, sus ferrocarriles no mostraban progreso digno de mención; en los años transcurridos hasta 1882 elevó la red de caminos a 1,100 kilómetros; estimulado el país con los progresos ferroviarios alcanzados con ello, no pudo menos que emprender en seguida la construcción de 2,000 kilómetros más de carreteras (1). En los países de mayor cultura moderna existe hoy día una red de caminos de vastas proporciones y de excelentes condiciones de tránsito. El progreso de las carreteras coincide con la éra de los ferrocarriles.

Los caminos son absolutamente indispensables como vías de transporte así hacia los ferrocarriles, como hacia los ríos, los lagos y los mares, y vice-versa. Son, en verdad, las últimas ramificaciones de la red total del tráfico de carga y pasajeros. Las *ventajas* principales de esta vía son: la gran libertad y capacidad de ramificación, la posibilidad de cargar y descargar en cualquier punto, la facilidad de subir y bajar de nivel en el camino, la ausencia del monopolio de la vía (en contraposición a los ferrocales) y con ello la posibilidad de la libre competencia en el transporte. Las *desventajas* principales, son a su vez: la resistencia que ofrece el piso al funcionamiento de las ruedas, la inadaptabilidad de los vehículos carreteros a la carga pesada; esto tiene por consecuencia que el transporte no se haga ni rápido, ni puntual ni en gran peso, por lo cual tienden a quedar más y más relegados al tráfico a cortas distancias.

---

(1) *Archivfür Eisenbahnwesen.*---Berlín.

b. **Las condiciones pasadas y la situación actual en Chile.** — Natural aparecía de las consideraciones que hacíamos al tratar en las páginas anteriores de la significación económica de los ríos y lagos en el tráfico general del país, que eran los caminos carreteros y los ferrocarriles los llamados a llenar las necesidades de comunicación y transporte interno en Chile. Dada, sin embargo, la escasa población del país y las condiciones oro e hidrográficas generales de su territorio, que no sólo dificultan en gran manera la apertura de caminos, sino su propio mantenimiento, la red de éstos se ha desarrollado en condiciones muy modestas. En 1915 había en el país, según la *Sinopsis Estadística* de 1916, sólo 8,770 kilómetros de caminos de primera clase, 10,353 kilómetros de segunda y 14,307 kilómetros de tercera clase; total: *33,430 kilómetros de caminos.*

Se puede observar que en partes hay concentración y se forman sistemas marcadamente locales de carreteras, tanto hacia las ciudades del interior como hacia los puertos principales. En muchas partes se nota falta de conexión con los ferrocarriles, lo que encuentra su explicación, en algunos puntos, en que esta última vía es posterior, a veces muy posterior, a la carretera. La *conexión* de valor económico que en diversos lugares existe es más bien la de los caminos mismos entre sí o de éstos con ciudades y puertos importantes: así, en la rica provincia de Tarapacá, la mayor productora de salitre, hay un camino de Norte a Sur al cual desembocan muchos otros, de modo que se ha formado un sistema caminero en conexión con la ciudad de Tarapacá, que a su vez se comunica con el puerto de Iquique por dos carreteras principales. Estos caminos pasan también a Bolivia (Oruro, La Paz, etc.), y han mantenido desde tiempos

inmemoriales un tráfico carretero, de mulas, relativamente activo. Con la construcción del ferrocarril de Antofagasta a Bolivia (1873-1890) perdieron su valor de tráfico casi todos los caminos que de esta región iban también a la República vecina: así el camino del puerto de Cobija a la región minera boliviana de Huanchaca, por donde se transportaban, antes del ferrocarril de Antofagasta, los minerales a aquel puerto en carretas que tenían que hacer 500 kilómetros de recorrido. Hasta el camino internacional de Iquique a Oruro perdió en importancia por la misma causa. Especial mención merece en esta provincia el sistema de caminos que forma San Pedro de Atacama, ciudad muy alejada de toda comunicación ferroviaria, de donde parten carreteras importantes a Bolivia, por el Este; a las minas de plata de Caracoles, por el Oeste, y al antiguo y célebre camino del Inca, por el Sur, que en su continuación forma el gran camino longitudinal de Chile. Por esa carretera traficaban en los tiempos anteriores a la colonia los indios procedentes de la altiplanicie boliviana y del Perú; por ella traficaron también, en los albores del siglo XVI, los españoles con Diègo de Almagro y Pedro de Valdivia, descubridor y conquistador, respectivamente, de Chile. Algunos caminos importantes comunican asimismo al ferrocarril de Copiapó en su extremo sudeste con la República Argentina. Como pasan por lugares en que hay agua y pasto, se les utiliza bastante en la importación de animales de matanza de ese país hacia Chile. Importante es también el camino de Valparaíso a Santiago, obra difícil hecha por los españoles, de 1792-1795, por la Cuesta del Prado. Parecido a los caminos de correo de Europa, tuvo hasta poco más de medio siglo atrás bastante tráfico; perdió su importancia con la introduc-

ción de los ferrocarriles. A lo largo del valle central merece mención especial el camino de Santiago a Chillán. Los de la zona sur son diversos a los anteriores; aquí se tropieza con la dificultad de la abundancia de aguas, que hace en parte casi imposible un camino de piedra y cascajo, por lo cual se usan con frecuencia troncos de árboles de los mismos bosques que atraviesan. El trabajo de caminos es costoso en esta zona; sin embargo, en la estadística no se observa una diferencia chocante entre la extensión proporcional de esta vía en el Sur y en el Norte de la República. Para el tráfico internacional de caminos hay pasos señalados en la Cordillera de los Andes, por los cuales se importa a Chile, como ya hemos visto, especialmente ganado argentino: en 1912 se importaron de la Argentina 39,851 ovejas, 10,587 vacas y 63,142 bueyes (1). En la internación de ovejas tiene importancia, sobre todo, la entrada por Lonquimay y Pucón; en la de vacunos, San Pedro de Atacama, Las Juntas y Río Colorado. De los pasos principales hay que mencionar Come Caballos y Punta Negra, en combinación con el camino ya mencionado del ferrocarril de Copiapó; Valle Hermoso, por donde pasó a Chile el libertador San Martín; Uspallata, el de mayor tráfico por el momento, no por ser más fácil, sino por estar en la zona central (por aquí pasa ahora, como se sabe, el ferrocarril transandino) y Lonquimay en el Sur. Los pasos andinos ofrecen serias dificultades en invierno a causa de la nieve; el tráfico por ellos tiene que cesar en gran parte del año.

Si aquellos 33,430 kilómetros de caminos, con que

(1) *Estadística comercial de la República de Chile.*—Santiago, 1913.

cuenta Chile, estuvieran en buenas condiciones de viabilidad e hicieran, por consiguiente, cómoda y económica la conducción, especialmente de carga, por ellos, no habría mayores motivos para quejarnos del desarrollo modesto que ha tenido esta red en el país; pero ocurre en realidad algo muy diverso. El *estado actual de esta vía de transporte* es deplorable. La mayor parte de nuestros caminos está cubierta de tierra suelta y zanjas en grandes cantidades, de modo que al caer las lluvias se forman pantanos, en partes tan extensos y peligrosos, que con frecuencia se ahogan los propios animales que conducen los vehículos que por ellos trafican; en parte están los puentes destrozados, las curvas son estrechas y el tráfico lleno de riesgos a causa de los precipicios que atraviesan. Todo esto hace que nuestras carreteras dejen mucho que desear para llegar a ser lo que deben y lo que son en otros países. Son en su estado actual antieconómicas en sumo grado, pues un vehículo que en un buen camino necesita para su arrastre sólo una pareja de animales, en muchos de éstos ha menester de tres o cuatro parejas, mayor gasto que naturalmente tienen que sufrir los productos y que se manifiesta en último término en el alza de sus precios.

El ramo de caminos en Chile no ha tenido la suerte hasta ahora de atraerse la atención del Estado en forma digna del papel que está llamado a desempeñar en el desarrollo económico de la nación. Las reparaciones que se hicieron en 1917 alcanzan sólo al 4.38% de los caminos existentes en la República, según datos tomados de la *Memoria anual de la Inspección de Puentes y Caminos*. Son las disposiciones legales existentes las que no favorecen ni estimulan el desarrollo y mejoramiento de esta vía. La *Ley de Caminos* de 1842, en vigencia, es

un conjunto de disposiciones que carecen de unidad tanto en los deslindes de la autoridad, como en la obtención de los fondos necesarios para abrir y reparar las vías, lo cual ha dado origen a muchos abusos que se han cometido al respecto. La ley creó, en efecto, un sistema mixto de intervención superior, disponiendo que la dirección del servicio y el derecho de hacer cumplir las órdenes, sea del resorte del Estado, pero que la policía queda a cargo de las Municipalidades. Para evitar los inconvenientes que luego quedaron de manifiesto en este dualismo administrativo, se dieron por ley de 1885 atribuciones especiales sobre esta materia a los gobernadores de departamento. Más tarde, en 1887 y 88, se autorizó al Ministerio y a la Dirección de Obras Públicas para que se hicieran cargo de este servicio. Disposiciones sobre caminos contiene también la ley general de Ferrocarriles del año 1862, aun en vigencia; la de Municipalidades del año 1891 y la sobre haberes muebles e inmuebles de 1892. *Falta por completo la unidad legislativa sobre este servicio.* La actual situación es engorrosa y no da ninguna facilidad para proceder con rapidez y oportunidad cuando las conveniencias del caso y del momento lo requieran.

La ley del 42 no es feliz tampoco en lo relativo a los fondos destinados a este ramo. En su artículo 5.º, por ejemplo, dice: «Corresponde a las Municipalidades no sólo proponer a las provincias la apertura de nuevos caminos o sus reparaciones, sino también acordarlas por sí mismas siempre que su costo hubiere de hacerse puramente con fondos de la Municipalidad». La disposición no estimula la iniciativa municipal en el mejoramiento del servicio de caminos y su tráfico, porque es sabido que las Municipalidades disponen de pocos fondos y tienen

muchas otras preocupaciones de más premiosa necesidad dentro de las ciudades mismas. El artículo 14 de la misma ley adjudica a las Municipalidades para ese fin «los fondos que produzcan los derechos de peaje, pontazgo, navegación de ríos, el valor de ciertas multas y la cantidad que la legislación señale anualmente para estos objetos». En la práctica no tiene esta disposición el éxito deseado, porque ni las entradas de peaje, pontazgo, navegación fluvial y multas existen como pudiera creerse, ni serían suficientes, ni es segura ni suficiente la cantidad que la legislación señala anualmente para ello. Así, las Municipalidades se confían en el Gobierno y el Gobierno en las Municipalidades. En un país joven como Chile no se puede contar con seguridad y suficiencia con fondos como los de que se trata, porque ellos corren siempre el peligro de ser recortados o suprimidos cuando el presupuesto general de gastos es subido. De ello resulta que el Congreso mismo, a iniciativa de algún miembro celoso por el progreso de la región que representa, tiene que dictar fondos especiales para el fin indicado y generalmente en casos en que ya la falta de caminos o el arreglo de ellos no puede esperar más tiempo.

En 1911 el Gobierno dictó un reglamento que enumera los caminos que deben repararse con los fondos nacionales (el camino central longitudinal, los que unen capitales de provincia y de departamentos entre sí y con los puertos, los que conducen a la República Argentina por puertos habilitados, y los que unen centros mineros con caminos públicos). Los caminos no comprendidos en la clasificación dada, deben ser atendidos con los fondos de los Municipios correspondientes. Con esta medida se subsanan en parte algunos de los defectos antes mencionados; pero no cesan otras complicaciones y deficiencias. Lo que urge

hacer a este respecto es la reforma completa, la dictación de una nueva ley de caminos, que arbitre en buena forma los recursos necesarios y organice el servicio en armonía con los intereses económicos y políticos del país.

Hoy por hoy no es tarea fácil en verdad el darse cuenta cabal de la verdadera significación de los caminos nacionales en la economía en general, y como vías de tráfico y transporte en particular. Hasta ahora no hay seguridad sobre carreteras que complementen y completen el tráfico, como, por ejemplo, de las que unan un ferrocarril con una población. Faltan, además, datos sobre el acarreo de productos por ellos, en qué forma y con qué cantidades compiten con las otras vías de tráfico; en una palabra, hasta qué punto los caminos son los sustentadores de las vías férreas y fluviales de la República.

c. **La política futura de caminos nacionales.**— Los Estados modernos han comprendido que con el desarrollo progresivo de las vías de comunicación y transporte en general y de los caminos en especial, acrecienta paralelamente la producción y la riqueza nacional. De aquí que corresponda al Estado, como defensor y estimulador de los intereses de la comunidad, el velar por este factor tan importante de la prosperidad económica del país. No es, en verdad, tarea del Estado el llevar a cabo el tráfico mismo por los caminos, porque en esta vía no puede haber monopolio por parte de él, como tampoco lo puede haber por los particulares. Pero es de la incumbencia del Estado el cuidar por la viabilidad del país en sus diversas ramas, tanto más cuanto que los beneficios que de ella obtiene son del triple carácter económico, militar y administrativo. De aquí emanan *los deberes* que tiene él para con la comunidad en el ramo de caminos, que han de permanecer realmente utilizables en todo momento mediante

una legislación adecuada a este fin, a que tiene pleno derecho. Pero como los beneficios, sobre todo los económicos y los administrativos, recaen también sobre las comunas, es natural que las Municipalidades participen en los gastos, salvo el caso, desgraciadamente bastante frecuente entre nosotros, de que no tengan los medios necesarios, situación que corresponde otra vez al Estado afrontar. En Francia, por ejemplo, en que hay tres clases de caminos, las rutas nacionales, las rutas departamentales y las vecinales, el Estado sostiene las primeras, que son naturalmente las principales, los departamentos las segundas y los vecinos las terceras.

Las tareas del Estado no pueden, sin embargo, limitarse a la consecución de la viabilidad permanente de los caminos públicos y a la determinación de sus gastos en tal sentido: tiene que velar también por que la construcción de aquéllos obedezca a un plan económico y político concienzudo, capaz de rendir el máximum de beneficios con el mínimum de gastos, en armonía con el principio fundamental de la economía. Si es alguna comuna la que debe construir un camino, es preciso cuidar que éste lleve una dirección que lo posibilite llegar a ser un brazo útil de la red total de comunicaciones también en el futuro. De otra manera se corre el riesgo de hacer con poca utilidad desembolsos de mayor o menor cuantía y de embarazar un sistema de vías que pudo haber sido mucho más digno del concepto de la economía.

Hay en estudio en el Senado un *proyecto de ley* aprobado ya por la Cámara de Diputados, que tiende en gran manera a regular la situación actual de nuestra red de caminos. Ese proyecto, que fue preparado por el señor Don Enrique Döll, revela un estudio detenido del problema caminero, y dice en la forma actual como sigue:

«*Clasificación de los caminos.*—Artículo 1.º La construcción y conservación de los caminos públicos con sus puentes y balseaderos serán atendidas por el Gobierno y las Municipalidades, en conformidad a las disposiciones de la presente ley.

Art. 2.º Los caminos públicos se dividirán en caminos de primera y de segunda clase.

Serán de primera clase: *a*) El camino longitudinal del centro y los caminos que unen directamente capitales de provincia entre sí y éstas con las cabeceras de sus departamentos; *b*) Los que unen una estación de ferrocarril o un camino de la clase *a* con una población de más de mil habitantes; *c*) Los que unen una cabecera de provincia o de departamento con un puerto habilitado; *d*) Los que unen directamente las cabeceras de departamentos entre sí y éstas con una población de más de mil habitantes; *e*) Los caminos internacionales que pasen por puertos de cordillera habilitados; *f*) Los que unen centros mineros de importancia y en explotación con ferrocarriles o puertos; *g*) Las vías fluviales navegables para embarcaciones de más de cincuenta toneladas.

Se considerarán caminos de segunda clase todos aquellos que no están incluídos en la enumeración que precede.

Policía de caminos.—Art. 3.º Se prohibe conducir las aguas de regadío o para usos industriales pertenecientes a particulares por el trazado de los caminos públicos u ocupar sus cunetas y fosos de desagüe con ese objeto. Esta disposición no se aplicará a los canales que, con anterioridad a la presente ley, ocupen parte de los caminos públicos. Sin embargo, no podrán ejecutarse en esos canales otras obras que las de mera conservación, quedando especialmente prohibido todo trabajo que tienda a aumentar la capacidad de los mismos. Su cuidado y conservación corresponde a sus dueños, quienes serán responsables de todos los perjuicios que se produzcan en los caminos adyacentes por la acción de las aguas que se conduzcan por ellos. Los dueños de esos canales deberán ejecutar a su costa todas las obras que sean necesarias para la perfecta seguridad del camino.

Art. 4.º Es prohibido a los particulares extraer tierras, derramar aguas, depositar materiales o desmontes y en general hacer obra alguna en los caminos públicos que no haya sido ordenada ó aprobada por la autoridad competente. En todo trabajo que se ordene ejecutar en los caminos públicos deberá oirse previamente a la Dirección de Obras Públicas, oficina que fijará las normas y condiciones técnicas en conformidad a las cuales se ejecutarán los trabajos.

Art. 5.º El Presidente de la República podrá autorizar la construcción de líneas férreas para comunicaciones locales que ocupen parte de los caminos, siempre que no sean un obstáculo para el tránsito expedito por los mismos.

Art. 6.º La plantación de árboles en la zona adyacente a un camino, hasta una distancia de veinte metros de él, será reglamentada por el Presidente de la República, tomando en cuenta las diversas zonas del país.

Art. 7.º Las aguas provenientes de las lluvias o filtraciones que se recojan en los fosos de los caminos, tendrán su salida a los predios colindantes. Para la determinación de los puntos de salida de esas aguas, se oirá a los propietarios del predio sirviente, con el exclusivo objeto de evitar en lo posible los perjuicios que pudieran originárseles.

Art. 8.º Las aguas de particulares que desciendan de un predio a otro o atraviesen los caminos públicos, deberán ser conducidas por acueductos y obras de arte apropiadas, construídos por los dueños de las aguas, en conformidad a las disposiciones del Reglamento a que se refiere el artículo 25 de la presente ley.

Art. 9.º Se prohibe a los particulares cerrar, ocupar, obstruir o desviar los caminos públicos. Corresponde al gobernador del departamento velar por el cumplimiento de la disposición del inciso anterior, adoptando en cada caso las medidas necesarias para impedir cualquiera infracción a la presente ley. Las cuestiones judiciales a que estas medidas pudieran dar lugar, serán transmitidas en juicio verbal con audiencia del Promotor Fiscal, sin perjuicio de llevarse a efecto las resoluciones adoptadas por el gobernador, mientras no se haya dictado resolución judicial que las modifique.

Art. 10. La infracción de las disposiciones de este título será juzgada por el procedimiento sobre falta que señala el libro III del Código Penal y sancionada con una multa de 50 a 500 pesos, sin perjuicio de la pena establecida al efecto en el mismo Código en caso de existir delito.

El gobernador notificará por la policía y por carta certificada a las personas obligadas a hacer las reparaciones de los daños causados en los caminos públicos para que las ejecuten en el plazo que se estimare prudente. Si el infractor se negare a hacer las reparaciones exigidas por el daño causado, el gobernador del departamento ordenará hacerlas a costa de aquél. En todos los casos en que el valor de estas reparaciones no exceda de 500 pesos, la cuenta de los gastos aprobada por la Dirección de Obras Públicas servirá de suficiente título ejecutivo para exigir su cobro inmediato a las personas responsables de los daños. Las gestiones judiciales para el cumplimiento de estas disposiciones, deberán seguirse de oficio a instancias del gobernador del departamento o del representante que designe la Dirección de Obras Públicas.

Art. 11. Se concede acción popular para exigir la ejecución de las obras de reparación de los daños causados en los caminos y para el cobro de las multas en que hayan incurrido los infractores.

Art. 12. La pena de prisión impuesta con arreglo a las disposiciones de la ley de alcoholes número 1515. de 18 de Enero de 1902, se cumplirá preferen-

temente haciendo trabajar a los penados en las obras que se ejecuten en los caminos públicos.

Art. 13. Las propiedades colindantes a los caminos quedarán obligadas a proporcionar la tierra, la arena, el ripio y las piedras que fueren necesarias para la construcción y conservación del camino. El valor de estos materiales se pagará previo acuerdo y se indemnizará a los particulares el perjuicio que se les pudiera causar por el acarreo de ellos a través de los predios. En caso de desacuerdo respecto al precio de los materiales estraídos, se procederá en conformidad a lo dispuesto en la ley de expropiaciones de 18 de Junio de 1857. No podrán extraerse los materiales a que se refiere el inciso 1.º, de los terrenos ocupados por casas, jardines, huertas y viñedos.

Art. 14. En los casos de fuerza mayor en que por causa de aluviones, derrumbes, inundaciones u otros accidentes se interrumpa el tránsito por un camino público, podrá la autoridad administrativa tomar posesión inmediata de los terrenos particulares colindantes—no ocupados por casas de habitación o huertos cerrados—que fueren necesarios para abrir una nueva vía provisional. Los perjuicios que una ocupación de esta naturaleza origine al propietario, se pagarán por dicha autoridad a justa tasación de peritos. La autoridad que haya tomado posesión de un terreno para establecer una nueva vía quedará obligada a mantener cercado el camino en toda su extensión mientras se haga uso de él. Si el nuevo trazado de camino quedara definitivo, se procederá a la expropiación del terreno que ocupe, en conformidad a la ley de 18 de Junio de 1857, y el avalúo que se haga en este caso comprenderá, además del precio del terreno, el pago de los intereses corrientes sobre este precio a contar desde la fecha en que se tomó posesión del terreno.

Art. 15. Se declaran de utilidad pública los terrenos de propiedad particular o municipal necesarios para la construcción, ensanche y regularización de las caminos, debiendo llevarse a efecto la expropiación previo decreto del Presidente de la República, con arreglo a las disposiciones de la ley de 18 de Junio de 1857 y en conformidad con los planos confeccionados por la oficina técnica respectiva.

Art. 16 El terreno que quede abandonado por cambio del trazado de un camino se venderá en pública subasta.

Art. 17. Las normas generales para la ejecución y conservación de los caminos deberán ser fijadas por la Dirección de Obras Públicas, de acuerdo con las condiciones particulares de las diversas zonas del país y sometidas a la aprobación del Presidente de la República.

Renta e inversión de los fondos del servicio de caminos.—Art 18. Las rentas para el servicio de caminos se formarán: *a*) Con una contribución anual de medio por mil sobre el valor de tasación de los predios urbanos y rurales efectuada en conformidad a la ley número 3.091 de 13 de Abril de 1916.

que pagarán los propietarios de dichos predios. Quedan exentas de esta contribución las propiedades urbanas ubicadas en las cabeceras de provincia y en las poblaciones donde se haya establecido una contribución especial de pavimentación. Para los efectos de este inciso, corresponde al Presidente de la República fijar los límites urbanos de las ciudades que queden exceptuadas; *b*) Con una suma equivalente al medio por mil sobre el valor de tasación de los predios urbanos y rurales de acuerdo con las disposiciones de la ley citada y sin la excepción establecida en el párrafo anterior con que contribuirá anualmente el Fisco; *c*) Con las sumas con que contribuirán cada año las Municipalidades y cuyo monto será igual al medio por mil del valor de tasación de los predios ubicados en sus respectivas comunas, tasación practicada de acuerdo con lo dispuesto en la ley a que se ha hecho referencia: *d*) Con el impuesto de patentes de minas, en conformidad a las disposiciones del Código de Minería y a las leyes números 1,728 de 28 de Enero de 1905 y 1,936 de 8 de Febrero de 1907; *e*) Con las multas impuestas a los infractores de la presente ley; *f*) Con las sumas especiales que la ley de presupuestos consigne para apertura y conservación de caminos; *g*) Con las cantidades extraordinarias que la ley de presupuestos consulte para la construcción y conservación de los puentes carreteros situados sobre ríos que dividen departamentos; *h*) Con las sumas con que contribuyan voluntariamente las Municipalidades y los particulares para el servicio de caminos

Art. 19. Los dueños de propiedades que no quedan exentas de la contribución establecida en el artículo 18, pagarán anualmente en las tesorerías fiscales del departamento respectivo y en las fechas indicadas en la presente ley, la suma correspondiente al uno y medio por mil del valor de tasación de sus propiedades, suma que se distribuirá en la siguiente forma: medio por mil como contribución personal; medio por mil por la contribución que corresponde pagar a la Municipalidad y medio por mil por la cuota que corresponde al Fisco. Los dueños de los predios que quedan exentos de la contribución de medio por mil establecida en la presente ley, depositarán en la tesorería fiscal del departamento una suma equivalente al uno por mil del valor de tasación de sus propiedades, suma que corresponderá al medio por mil que debe integrar el Fisco y el medio por mil que debe pagar la Municipalidad. Las cantidades entregadas por los particulares y que correspondan al pago que deben efectuar el Fisco y la Municipadad, servirán de abono a los dueños de los predios para el pago de la contribución de haberes que deben hacer a la Municipalidad y de la contribución adicional que deben hacer al Fisco. El impuesto de patentes de minas, las multas impuestas a los infractores de la presente ley y las sumas con que voluntariamente contribuyan los particulares y las Municipalidades para el servicio de caminos, deberán depositarse en las tesorerías fisca-

les respectivas. Las tesorerías abrirán una cuenta especial para la recepción y movimiento de los fondos destinados a la construcción y conservación de caminos. El pago de los impuestos que establece esta ley se hará en la época fijada por la ley de contribuciones número 3,091 de 13 de Abril de 1916. El cobro judicial, en caso que proceda, se hará en la forma establecida por las leyes de 20 de Enero de 1883 y de 5 de Septiembre de 1898.

Art. 20. Las oficinas encargadas de la recaudación de las rentas indicadas en el artículo 18 comunicarán al Ministerio de Industria y Obras Públicas en el mes de Marzo de cada año, el monto de lo percibido en el año anterior.

Art. 21. Los fondos que produzcan las entradas enumeradas en el artículo 18 se invertirán en la siguiente forma: *a*) El uno por mil correspondiente a la cuota de las Municipalidades y de los particulares y las entradas que se obtengan en conformidad al inciso *h* del artículo 18, en la construcción y conservación de caminos de primera y segunda clase, dentro de las comunas respectivas; *b*) Los fondos que produzcan las patentes de minas se invertirán de preferencia en los caminos mineros de interés general de la región en que estén ubicadas las minas; *c*) La cuota correspondiente al medio por mil fiscal y todas las demás entradas establecidas en la presente ley, excepción hecha de las enumeradas en los incisos anteriores, se destinarán exclusivamente a los caminos de primera clase.

Art. 22. La distribución de los fondos indicados en el inciso *a* del artículo precedente se hará por juntas comunales compuestas de un representante del Gobierno, otro de la Municipalidad respectiva y otro elegido por los diez mayores contribuyentes de cada comuna. Los fondos que se indican en los incisos *b* y *c* del artículo anterior serán distribuídos por una junta departamental compuesta del gobernador del departamento, de un ingeniero de la Dirección de Obras Públicas y de un representante elegido por los diez mayores contribuyentes del departamento. Los representantes de los mayores contribuyentes serán elegidos por simple mayoría de votos.

Art. 23. Para el pago del personal auxiliar que exija la ejecución y vigilancia de los trabajos de caminos se podrá invertir anualmente una suma que no exceda del 5% de las rentas.

Art. 24. Los fondos que no alcanzasen a invertirse en el año correspondiente a su recaudación, pasarán a una cuenta de gastos por pagar en las tesorerías fiscales respectivas.

Art. 25. El Presidente de la República dictará dentro del plazo de seis meses el reglamento general que requiera la ejecución de esta ley y la organización del servicio de caminos.

Art. 26. Para los efectos de esta ley el Territorio de Magallanes se considerará como departamento.

Art. 27. Se derogan todas las disposiciones sobre construcción y conservación de caminos que sean contrarias a la presente ley.»

Idea de mucha importancia es la de unir el servicio de los ríos al de los caminos carreteros, como se consulta en el proyecto anterior, que incluye entre los caminos de primera clase también a las vías fluviales navegables para embarcaciones de más de cincuenta toneladas. A causa de ser dos vías que por su naturaleza presentan en su mejoramiento y mantención problemas técnicos de índole diversa, surgirán en la práctica pequeñas *dificultades en la aplicación de las disposiciones del proyecto* anterior, que ha sido confeccionado teniendo en vista casi exclusivamente los caminos; pero como en una rama tan compleja de la vida económica y política de un pueblo como la que nos ocupa, no es posible pedir que una ley se adapte en todos sus detalles a todas las exigencias de la comunidad y de los particulares en el sentido indicado, habría conveniencia en convertir pronto en ley de la República el proyecto anterior: se daría con ello un gran paso en la economía nacional. En ningún país de mayor cultura se ha pretendido dictar de una vez leyes perfectas, que satisfagan todas las necesidades del ramo. Ello sería sencillamente imposible y hasta inconveniente. Sería imposible porque para que la ley no perjudicara ni directa ni indirectamente a nadie en la nación, habría necesidad de considerar todos los casos en general y cada uno en particular, lo que en la práctica ofrece las mayores dificultades y no sucede. Sería inconveniente porque en la vida moderna de las naciones hay evoluciones económicas y políticas que es conveniente y necesario considerar en la legislación, para en caso dado poder sacar todas las ventajas que en una situación definida se pueden sacar. En general

(no nos referimos al caso anterior) la *elasticidad de la legislación* en algunas materias, sobre todo en las económicas, es de mucha trascendencia para el progreso de un pueblo en la lucha económica y política de hoy. Pero presupone en los círculos dirigentes la existencia de hombres convenientemente preparados en materias económicas, especialmente en aquéllos que en todo momento pueden obrar con rapidez y energía, que son los que pertenecen al poder ejecutivo. Ello requiere habilidad comercial y económica general de parte de esos individuos. De otro modo, no sólo no se obtienen beneficios, sino que se corre el riesgo de sufrir perjuicios. En la dictación de la ley anterior no puede haber, según se desprende de su estudio, peligro de perjuicios que debieran tomarse en cuenta; por el contrario, los beneficios son evidentes.

Las conveniencias que resultan de la circunstancia de *relacionar la vía carretera con la fluvial*, son, para todo individuo que tenga criterio económico, manifiestas: ambas vías pueden complementarse de la manera más eficaz y económica en muchos lugares. Los caminos podrán ser en partes los verdaderos alimentadores de algunos ríos de relativa importancia, como lo son, y pueden serlo aun en mayor escala, en los ferrocarriles. Esta *racionalización* del tráfico terrestre es el desiderátum de la economía, es la cúspide a que hoy por hoy puede llegar entre nosotros una buena política de tráfico nacional, porque sus efectos se han de manifestar en el abaratamiento de los fletes y transportes y con ello en la baja de los precios de los productos. Esa racionalización allanará, por lo menos, el más poderoso de los obstáculos que hay en Chile para llegar a este ideal.

Cuestión de importancia es también la de hacer trabajar en las obras que se ejecuten en los caminos a *los pena-*

dos, a cierto grupo de penados, como se propone en el proyecto. Y ello obedecería no sólo a meras razones de conveniencia económica, sino de justicia, ya que lo que cuesta a la comunidad el mantenimiento de un reo, encontraría cierta compensación material en el empleo del brazo de éste en beneficio de aquélla. La aplicación de tal disposición traería consigo una saludable reconsideración de las leyes carcelarias del país, en que se tendría especialmente en vista la mejor utilización de muchas fuerzas físicas perdidas, como ocurre hoy en nuestras prisiones. Se presentaría también el problema de robustecer la labor económica de esos individuos mediante una pequeña remuneración por un cuántum mínimo de actividad o por un mayor esfuerzo. No debiera olvidarse ni despreciarse en ningún caso el valor económico de la vida del hombre. De la justipreciación de este factor depende la capacidad productiva de un pueblo organizado.

El *tacto en la distribución de los fondos* que se acumularían para el servicio de caminos es igualmente de gran valor en la práctica. Sabido es que los contribuyentes cooperan con más voluntad cuando los medios que ofrecen o tienen que aportar se emplean en bienes con que están en contacto directo e inmediato. El valor psicológico que tiene este hecho no debiera menospreciarse. El éxito de contribuciones y empresas como éstas depende en muchos casos más del buen tino y la oportunidad, que de la fuerza. Es oportuna y prudente la forma en que soluciona esta cuestión el proyecto en referencia, porque toma en cuenta el origen de los fondos, para disponer su inversión en armonía con él (art. 21) e interesar a los vecinos en la ejecución y conservación de las obras.

La realización de las disposiciones del proyecto en estudio produciría, según cálculos prudentes, la cantidad

de 20,000.000 de pesos anuales; en un total de 33,430 kilómetros de caminos existentes, correspondería un promedio de 500 pesos anuales por kilómetro, que se invertiría en reparaciones y demás. Hoy se gasta un promedio de sólo 100 pesos anuales, que son en gran parte perdidos, porque las mejoras que se logra llevar a cabo con ellos tienen más bien las características de un trabajo provisional, de duración transitoria, cuyos buenos efectos desaparecen en corto tiempo. Como para mejorar en forma eficaz la condición actual de nuestros caminos hay absoluta necesidad de quintuplicar, por lo menos, la cuota de gastos por kilómetro en el futuro, se producirá la necesidad también de *reglamentar todo lo relativo al tráfico* mismo por los caminos, de modo que sea posible la conservación del buen estado que se alcance en ellos. Junto con fijar el ancho de la calzada y los fosos, que se adaptará a las condiciones y necesidades de la respectiva región (las cualidades productivas, geológicas y climatéricas son tan variadas en nuestro largo territorio), habrá menester de fijar la carga máxima por eje y propender al uso de las llantas de forma plana y al vehículo de cuatro ruedas. Con el excesivo peso que hoy arrastran nuestras carretas, la forma cilíndrica o curva de sus llantas y el único eje que llevan, los caminos por muy sólidos que puedan ser no pueden resistir por largo tiempo. Es de mucha importancia el propender a que se use la carreta de cuatro ruedas, que distribuye el peso total en una superficie doble a la actual de dos ruedas, con lo cual se evita el más perjudicial de los males de que tenemos que lamentarnos, la rotura del piso y la formación de zanjas. El medio más adecuado para llegar a este fin sería, sin duda, el de gravar con un impuesto prudente el uso de carretas de dos ruedas. Los fondos que se obtuvieran

por tal motivo se destinarían al servicio mismo de los caminos. Sería una especie de derecho de peaje, perfectamente justificado. La reglamentación de todo esto es necesaria; sin ella no podríamos mantener constantemente en buen estado nuestros caminos, sino a costa de grandes sacrificios. La resistencia que pudiera hacerse a tal reglamentación no emanaría de todos los dueños de carretas. «La verdad del caso, dice el señor Ríos Talavera, inspector general de caminos, es que siempre se tiene lo que corresponde al medio en que se actúa; si se tienen malos caminos, no podrán exigirse buenos elementos de transporte, que resultarían inapropiados y antieconómicos» (1).

No debiéramos olvidar, finalmente, que la viabilidad de los caminos públicos no sólo posibilita y estimula *la vida económica* del país, en sus manifestaciones agrícola y minera, industrial y comercial, sino que fomenta la *cultura espiritual* de la nación, porque facilita y allana en muchos casos obstáculos que suelen ser decisivos en la frecuentación de los establecimientos de instrucción por parte de mucha gente que pudiera ofrecer un mayor contingente intelectual al porvenir de la patria.

(*Continuará*)